



CHAPTER 3

スイッチの設置



(注)

このマニュアルでは、Catalyst 6500 シリーズという名称は第 1 章で示されているスイッチ シャーシのみを指しています。Catalyst 6000 シリーズ スイッチ (Catalyst 6006 スイッチおよび Catalyst 6009 スイッチ) については、『Catalyst 6000 Series Switch Installation Guide』に記載されています。

この章では、Catalyst 6500 シリーズ スイッチを設置する手順を説明します。この章の設置手順の説明は、Catalyst 6500 シリーズのシャーシごとに分かれています。シャーシ設置の全体的手順の中にあるポイントは、異なるコンポーネントとアセンブリの設置に関する別の手順を示しています。スイッチを設置する手順は、一連の作業に分けることができます。作業の一覧については、表 3-1 を参照してください。

表 3-1 Catalyst 6500 シリーズ スイッチの設置手順

作業	説明
スイッチの開梱	梱包材からスイッチを取り出します。 (注) 後でシャーシの移動が必要になったときに使用できるよう、梱包材を保管しておくことをお勧めします。
スイッチの設置	Catalyst 6500 シリーズのすべてのシャーシはラックに搭載できません。一部のシャーシは、ゴム製の脚またはスタビライザ ブラケットを使用することで、自立型ユニットとして使用できます。
システムのアースへのシャーシの接続	建物のアースからシャーシのシステム アース ポイントに、システム アース線を接続します。
電源装置 (1 つまたは複数) の設置と配線	通常、1 個の電源装置がシャーシに取り付けられた状態で出荷されます。スイッチのコンフィギュレーションに第 2 の電源装置が含まれる場合は、別に出荷されます。第 2 の電源装置を取り付けて、AC または DC 電源に電源装置を接続します。
スーパーバイザ エンジンとモジュールのネットワークへの接続	シャーシに設置したスーパーバイザ エンジンとモジュールのさまざまなポートを、ネットワークに接続する必要があります。この手順は、ネットワーク インターフェイス ケーブルをモジュールのポートに接続するだけの場合も、スーパーバイザ エンジンまたはモジュールのポートに何らかの種類のトランシーバを取り付けてからネットワーク インターフェイス ケーブルをトランシーバに接続する場合もあります。
シャーシの電源投入	ネットワークのケーブル接続を行い、システム アースが接続されていることを確認した後、電源装置をオンにします。システムの電源が投入され、一連の組み込み診断が実行されます。

この章の構成は、次のとおりです。

- 「ラックに設置する場合の注意事項」 (P.3-3)
- 「スイッチの開梱」 (P.3-5)
- 「シャーシ設置キットとケーブルガイド」 (P.3-5)
- 「Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-8)
- 「Catalyst 6504-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-12)
- 「Catalyst 6506 または Catalyst 6506-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-17)
- 「Catalyst 6509 または Catalyst 6509-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-21)
- 「Catalyst 6509-NEB または Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシの設置」 (P.3-26)
- 「Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-36)
- 「Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチ シャーシの設置」 (P.3-42)
- 「一般的な取り付け手順」 (P.3-46)
- 「システムアースの確立」 (P.3-51)
- 「スイッチシャーシへの電源装置の取り付け」 (P.3-59)
- 「インターフェイスケーブルの取り付け」 (P.3-59)
- 「スイッチシャーシのインストールの確認」 (P.3-79)



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



警告

この装置は、立ち入り制限区域内に設置することが前提となっています。立ち入り制限区域とは、錠前、鍵などの特殊な保安手段を使用しないと立ち入ることのできない場所です。ステートメント 1017



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

この製品を廃棄処分する際には、各国の法律または規制に従って取り扱ってください。ステートメント 1040



警告

この装置の設置および保守は、保守担当者 (AS/NZS 3260 で定義) が行ってください。この装置を誤って汎用コンセントに接続すると危険な場合があります。主電源コネクタの電源を抜く前、ハウジングが開いている間、または主電源コネクタの電源を抜く前でハウジングが開いている間に、通信回線を切断する必要があります。ステートメント 1043



警告

この製品は、設置する建物に回路短絡（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。一般および地域の電気規格に準拠するように設置する必要があります。ステートメント 1045



警告

作業中は、カードの静電破壊を防ぐため、必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。感電する危険があるので、手や金属工具がバックプレーンに直接触れないようにしてください。ステートメント 94



(注)

自立型の（ラックマウントではない）Catalyst 6509-NEB、Catalyst 6513、または Catalyst 6513-E スイッチを設置する場合は、これら 2 つのスイッチ シャーシのアクセサリ キットに入っているスタビライザブラケット キットを取り付ける必要があります。

この章の設置手順を開始する前に、「設置環境チェックリスト」(P.2-24) を参照して、設置場所の準備が完了していることを確認してください。

ラックに設置する場合の注意事項

Catalyst 6500 シリーズ スイッチは、開放型ラックと密閉型ラックのどちらにでも設置できるように設計されています。スイッチをラックに取り付ける前に、装置ラックが次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

- ラックの幅（前面の 2 つの取り付け板またはレールの間の幅）は 17.75 インチ（45.09 cm）でなければなりません。
- ラックの奥行（前後の取り付け板の間）は 19.25 インチ（48.9 cm）以上でなければなりません。



(注)

すべての Catalyst 6500 シリーズ スイッチ シャーシは、標準 19 インチ ラックに設置できるように設計されています。

- ラックには、上下方向にもシャーシが入るだけの高さが必要です。各シャーシの高さは、次のとおりです。
 - Catalyst 6503 スイッチ - 7 インチ（17.8 cm）（4 U）
 - Catalyst 6503-E スイッチ - 7 インチ（17.8 cm）（4 U）
 - Catalyst 6504-E スイッチ - 8.7 インチ（22.1 cm）（5 U）
 - Catalyst 6506 スイッチ - 20.1 インチ（51.1 cm）（12 U）
 - Catalyst 6506-E スイッチ - 20.1 インチ（51.1 cm）（12 U）
 - Catalyst 6509 スイッチ - 25.2 インチ（64.0 cm）（15 U）
 - Catalyst 6509-E スイッチ - 25.2 インチ（64.0 cm）（15 U）
 - Catalyst 6509-NEB スイッチ - 33.3 インチ（84.6 cm）（20 U）
 - Catalyst 6509-NEB-A スイッチ - 36.65 インチ（93.1 cm）（21 U）
 - Catalyst 6509-V-E スイッチ - 36.65 インチ（93.1 cm）（21 U）
 - Catalyst 6513 スイッチ - 33.3 インチ（84.6 cm）（20 U）
 - Catalyst 6513-E スイッチ - 33.3 インチ（84.6 cm）（20 U）

**(注)**

シャーシの高さの計測にはラックマウント単位 (RU または単に U) が使用されることがあります。1 RU つまり 1 U は 1.75 インチ (44.45 mm) です。標準的なサーバラックの高さは 42 RU つまり 42 U です。

**注意**

ラックにキャスタが付いている場合、ブレーキなどでラックが固定されていることを確認してください。

**警告**

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置が安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守してください。ステートメント 1006

**(注)**

Catalyst スイッチ シャーシを通じて適切に換気するには、壁とシャーシのエアフロー口の間、または壁とシャーシの排気口の間を 6 インチ (15 cm) 以上、離すことを推奨します。また、過熱したシャーシの排気口と別のシャーシのエアフロー口との間を 12 インチ (30.5 cm) 以上離してください。空間を十分に取らないと、シャーシが過熱してシステムに障害が発生します。気流が前面から背面に流れる Catalyst スイッチのシャーシでは、シャーシは並んで設置できます。

スイッチの開梱



ヒント

スイッチを取り出したあと、梱包用の箱は廃棄しないでください。梱包用の箱は平らにしてパレットとともに保管してください。スイッチを移動したり輸送したりする場合に、この箱が必要になります。再梱包手順については、付録C「スイッチの再梱包」を参照してください。

出荷用の箱の内容を確認する手順は、次のとおりです。

- アクセサリ キットの内容を確認します。アクセサリ キットには次のものが入っています。
 - 注文したオプションの機器（ネットワーク インターフェイス ケーブル、トランシーバ、特殊なコネクタなど）
- 各スロットのモジュールを確認します。構成が梱包リストと一致しているか、指定したインターフェイスがすべて組み込まれているかどうかを確認します。
- アクセサリ キットの一部分として空の電源装置カバーが提供されます。これらはシャーシに取り付けられていません。



(注)

Catalyst 6503-E および Catalyst 6504-E スイッチ シャーシは、シャーシのスロットの前面に出荷用ブラケットが取り付けられた状態で出荷されます。今はまだ出荷用ブラケットを取り外さないでください。出荷用ブラケットの取り外しは、シャーシをラックに設置した後で行います。

シャーシ設置キットとケーブル ガイド

各 Catalyst 6500 シリーズのシャーシには、アクセサリ キットが付属しています。アクセサリ キットには、シャーシ設置キットとケーブル ガイドが含まれます。シャーシ設置キットとケーブル ガイドの内容は、シャーシによって異なります。各 Catalyst 6500 シリーズ シャーシの設置キットとケーブル ガイドの一覧を、表 3-2 に示します。

表 3-2 シャーシ設置キットとケーブル ガイド

シャーシ	設置キットとケーブル ガイド
Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E	<ul style="list-style-type: none"> • 標準 19 インチ用ラックマウントブラケット（出荷時にシャーシに取り付け済み）。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 • 2 個の 3 スロット ケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。
Catalyst 6504-E	<ul style="list-style-type: none"> • 標準 19 インチ用 L 型ブラケット（出荷時にシャーシに取り付け済み）。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 • 2 個の 4 スロット ケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。

表 3-2 シャーシ設置キットとケーブルガイド (続き)

シャーシ	設置キットとケーブルガイド
Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 2 個の 6 スロット ケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。 Catalyst 6506-E のみ：ゴム製脚取り付けキットが、アクセサリ キットに含まれます (このキットは、机や棚に自立型ユニットとしてシャーシを設置する場合に使用します)。 <p>(注) オプションの 23 インチ Telco スタイル ラック用センター ラックマウント キットが、どちらのシャーシにも使用できます。このキットは標準アクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目 (WS-C6597=) として入手できます。設置手順はキットに付属しています。</p>
Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 2 個の 9 スロット ケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。 Catalyst 6509-E のみ：ゴム製脚取り付けキットが、アクセサリ キットに含まれます (このキットは、机や棚に自立型ユニットとしてシャーシを設置する場合に使用します)。 <p>(注) オプションの 23 インチ Telco スタイル ラック用センター ラックマウント キットが、どちらのシャーシにも使用できます。このキットは標準アクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目 (WS-C6597=) として入手できます。設置手順はキットに付属しています。</p>
Catalyst 6509-NEB	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 スタビライザブラケット取り付けキットが、アクセサリ キットに含まれます (このキットは、自立型ユニットとしてシャーシを設置する場合に必要です)。 1 個のケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。

表 3-2 シャーシ設置キットとケーブルガイド (続き)

シャーシ	設置キットとケーブルガイド
Catalyst 6509-NEB-A	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 1 個の 9 スロット縦型シャーシケーブル マネジメント システムが、アクセサリ キットに含まれます。
Catalyst 6509-V-E	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 1 個のケーブル マネジメント システムが、アクセサリ キットに含まれます。
Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E	<ul style="list-style-type: none"> 標準 19 インチ用ラックマウント L 型ブラケット (出荷時にシャーシに取り付け済み)。関連するラックマウント用ハードウェアが、アクセサリ キットに含まれます。 3 RU ラックマウント シェルフ キットが、アクセサリ キットに含まれます。 スタビライザ ブラケット取り付けキットが、アクセサリ キットに含まれます (このキットは、自立型ユニットとしてシャーシを設置する場合に必要です)。 2 個の 13 スロット ケーブル マネジメント ガイドが、アクセサリ キットに含まれます。 <p>(注) オプションの 23 インチ Telco スタイル ラック用センター ラックマウント キットが、このシャーシには使用できません。このキットは標準アクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目 (WS-6513-RACK-MNT=) として入手できます。設置手順はキットに付属しています。</p>

Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイド アセンブリを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E スイッチ シャーシはどちらも、シャーシの左右の前面にあらかじめ取り付けられている 19 インチ ラックマウント ブラケットを使用して、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。設置アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックに固定します。



(注) 製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

また、アクセサリ キットには、オプションのケーブル ガイドが 2 個付属しています。この 2 個のケーブル ガイドは、シャーシのラックマウント ブラケットをラックの支柱に固定するものと同じネジ (10-32 または 12-24) を使用して、シャーシの左右前面に取り付けます。

Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E スイッチ シャーシのラックマウント ブラケット

Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E スイッチ シャーシは、シャーシの前面両側に 2 個のラックマウント ブラケットがあらかじめ取り付けられた状態で出荷されます。ラックマウント ブラケットは、[図 3-1](#) に示すように、8 本の M3 さねネジ (両側に 4 本ずつ) を使用してシャーシに固定されています。

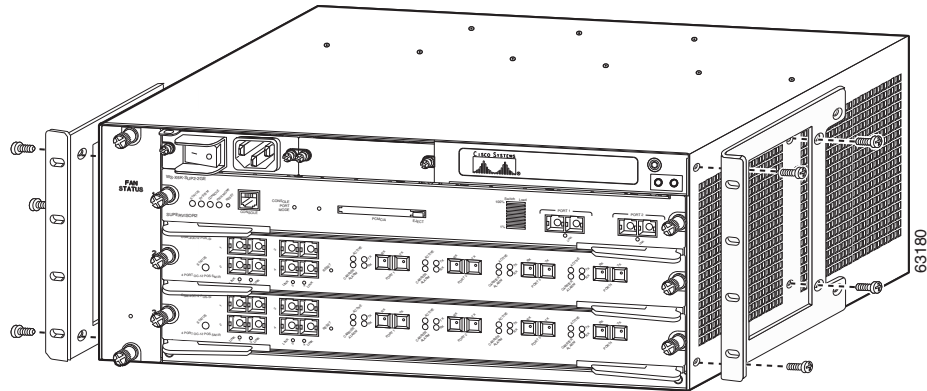


(注) Catalyst 6503-E シャーシには、モジュール スロットを覆うようにシャーシ出荷用ブラケットが取り付けられています。[図 3-1](#) ではわかりやすいようにブラケットは取り外されています。Catalyst 6503 スイッチ シャーシには、この出荷用ブラケットは取り付けられていません。



(注) もう 1 つの設置方法として、ラックマウント ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。

図 3-1 Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E スイッチ シャーシのラックマウント ブラケット



シャーシのラックへの取り付け



(注) シャーシは、ANSI/EIA 310-D 規格および ETS 300-119 規格に適合する装置ラックに取り付けるように設計されています。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中をまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1

ラックエンクロージャ内でのシャーシの位置を決定します。使用するラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。



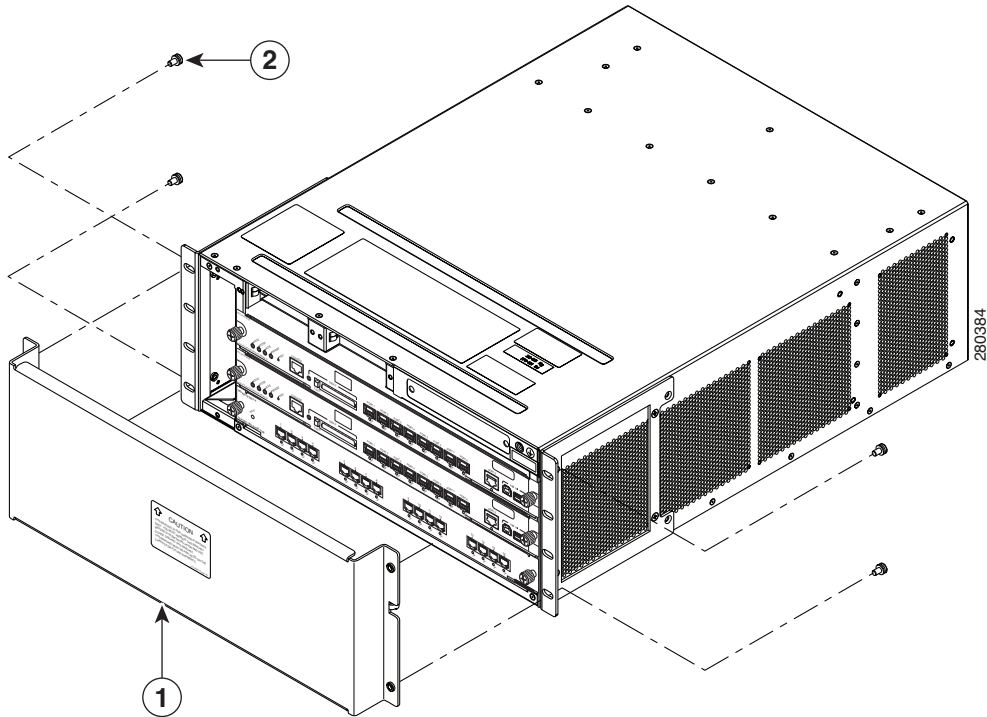
(注) クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。

ステップ 2

Catalyst 6503-E スイッチ シャーシを設置する場合は、ラックにシャーシを設置する前に、シャーシ出荷用ブラケットを取り外す必要があります。次の手順に従って行います。

- a. シャーシ出荷用ブラケットをシャーシ ラックマウント ブラケットに固定している 4 本の M5 ネジを緩めて外します (図 3-2 を参照)。
- b. 出荷用ブラケットを少し持ち上げて、2 つのブラケットのフックをラックマウント ブラケットから外します。
- c. 出荷用ブラケットを取り外して保管します。シャーシの位置を移動する場合は、出荷用ブラケットを再び取り付ける必要があります。

図 3-2 Catalyst 6503-E シャーシ出荷用ブラケットの取り外し



1	シャーシ出荷用ブラケット	2	M5 ネジ (×4)
---	--------------	---	------------

ステップ 3 シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。



ヒント 2 人でシャーシをラックエンクロージャ内に保持し、3 人目がラックマウントのネジを取り付けます。

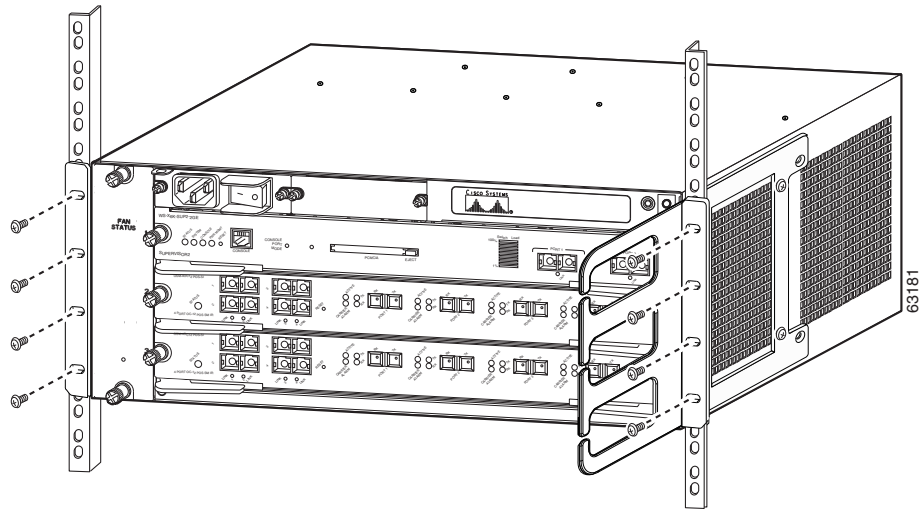
ステップ 4 ラックマウント ブラケットの穴 (マウント ホール) を装置ラックの穴に合わせます。

ステップ 5 オプションのケーブルガイドの一方または両方を取り付ける場合は、ケーブルガイドの取り付け穴がラックマウントの穴およびラック支柱の穴と一致するように、ケーブルガイドの位置を調節します (図 3-3 を参照)。

ステップ 6 少なくとも 8 本の 10-32 または 12-24 のネジ (両側に 4 本ずつ) を、ケーブルガイド取り付け穴、ラックマウント ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップナットに取り付け、ケーブルガイドとシャーシをラックの支柱に固定します (図 3-3 を参照)。

ステップ 7 巻き尺または水準器を使用して、シャーシがまっすぐ水平に取り付けられているかどうかを確認します。

図 3-3 Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E スイッチ シャーシのラックへの設置



次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「[システムアースの確立](#)」(P.3-51)を参照してください。
- Power Entry Module (PEM; パワー エントリ モジュール) および電源装置を取り付けて、電源に接続します。PEM および電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「[インターフェイス ケーブルの取り付け](#)」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「[スイッチ シャーシのインストールの確認](#)」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E スイッチ シャーシに使用できるオプションの設置キットはありません。

Catalyst 6504-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6504-E スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイドアセンブリを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6504-E スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。シャーシの左右前面には、工場から出荷される時点で、19 インチ ラックマウント L 型ブラケットがあらかじめ取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックに固定します。



(注) 製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

また、アクセサリ キットには、オプションのケーブル ガイドが 2 個付属しています。この 2 個のケーブル ガイドは、シャーシのラックマウント L 型ブラケットをラックの支柱に固定するものと同じネジ (10-32 または 12-24) を使用して、シャーシの左右前面に取り付けます。

Catalyst 6504-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット

Catalyst 6504-E スイッチ シャーシは、シャーシ前面の両側に 2 個の L 型ブラケットを取り付けた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-4](#) に示すように、6 本の M4 さらネジ (両側に 3 本ずつ) を使用してシャーシに固定されています。

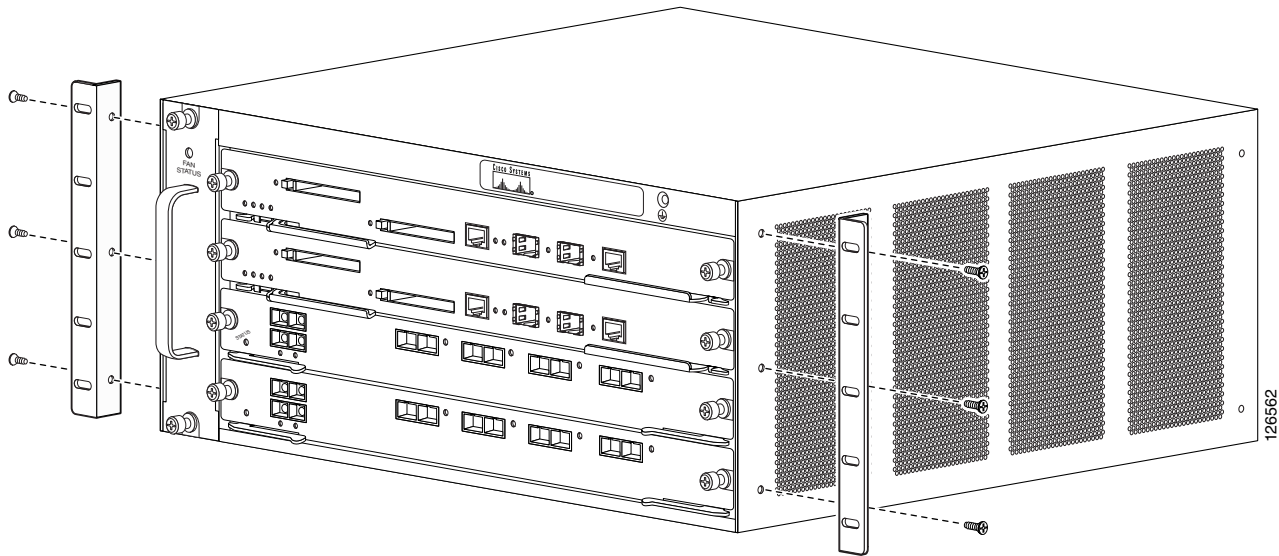


(注) Catalyst 6504-E シャーシには、モジュール スロットを覆うようにシャーシ出荷用ブラケットが取り付けられています。[図 3-4](#) ではわかりやすいようにブラケットは取り外されています。



(注) もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。

図 3-4 Catalyst 6504-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット



シャーシのラックへの取り付け



(注)

シャーシは、ANSI/EIA 310-D 規格および ETS 300-119 規格に適合する装置ラックに取り付けるように設計されています。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中とはまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1

ラックエンクロージャ内でのシャーシの位置を決定します。使用するラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。

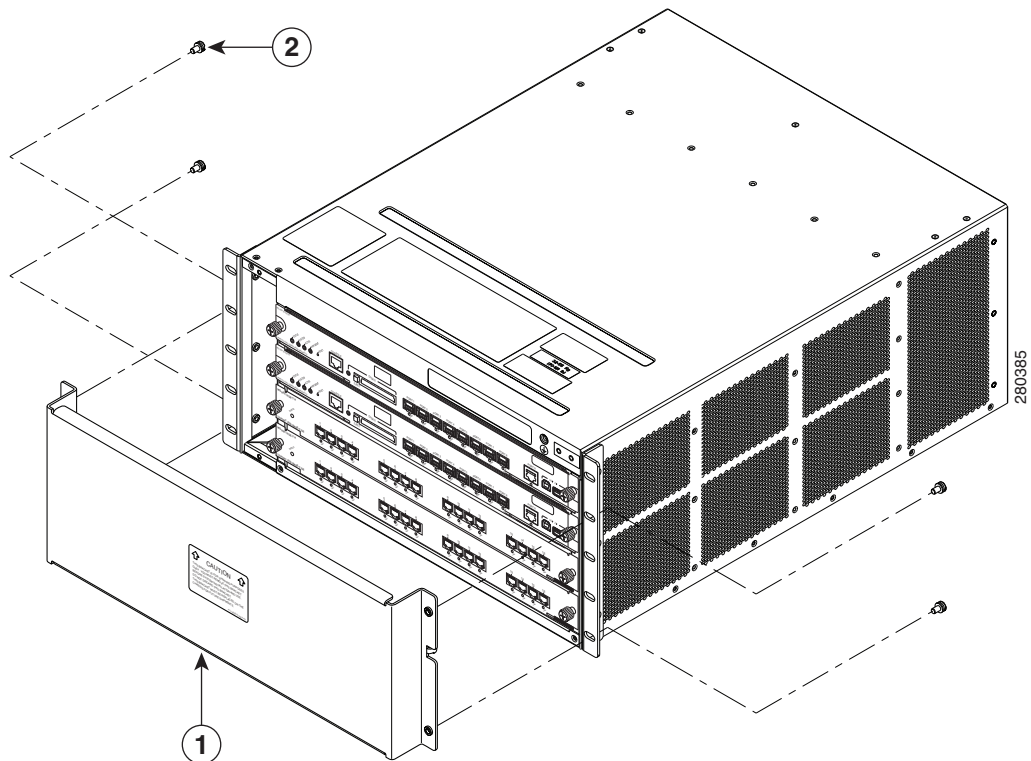


(注)

クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。

- ステップ 2** シャーシをラックに設置する前に、シャーシ出荷用ブラケットを取り外します。次の手順に従って行います。
- シャーシ出荷用ブラケットをシャーシラックマウント ブラケットに固定している 4 本の M5 ネジを緩めて外します (図 3-5 を参照)。
 - 出荷用ブラケットを少し持ち上げて、2 つの出荷用ブラケットのフックをラックマウント L 型ブラケットから外します。
 - 出荷用ブラケットを取り外して保管します。シャーシの位置を移動する場合は、出荷用ブラケットを再び取り付ける必要があります。

図 3-5 Catalyst 6504-E シャーシ出荷用ブラケットの取り外し



1	シャーシ出荷用ブラケット	2	M5 ネジ (× 4)
---	--------------	---	-------------

- ステップ 3** シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。

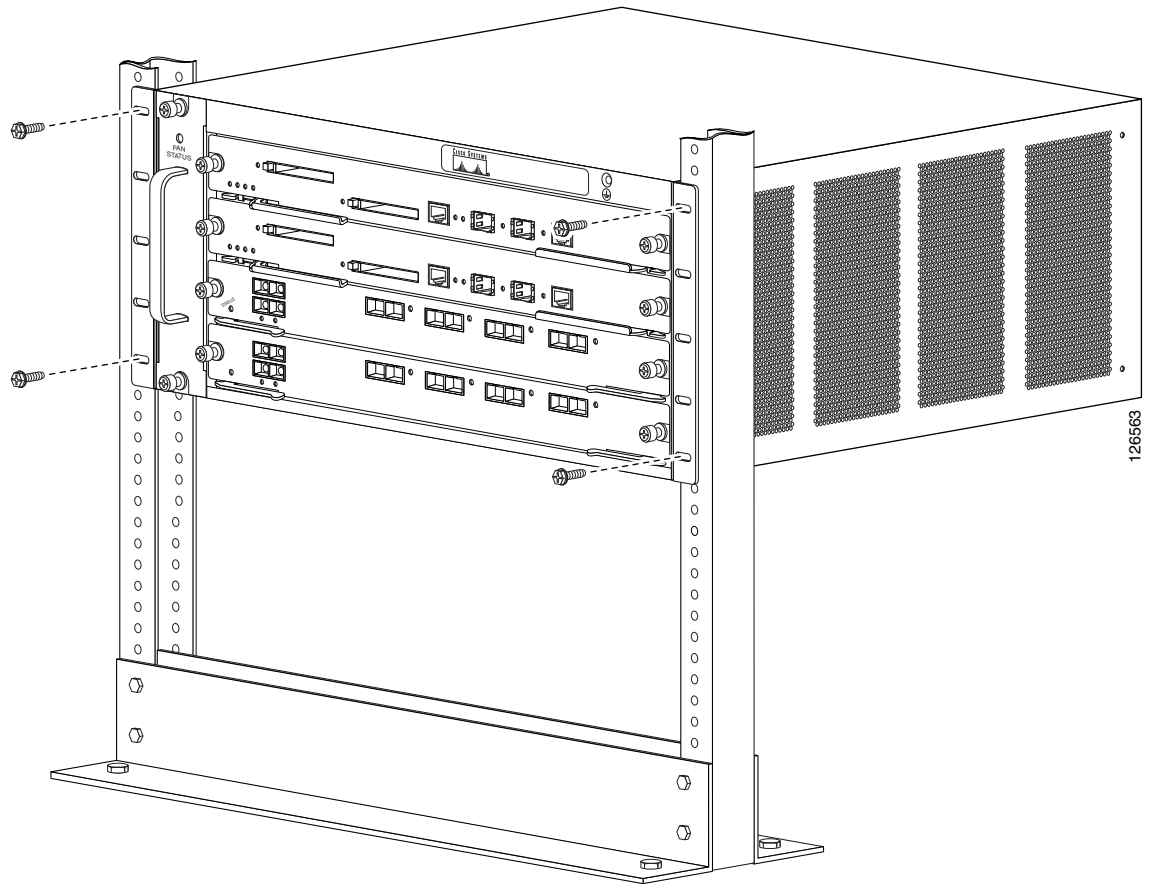


ヒント

2 人でシャーシをラックエンクロージャ内に保持し、3 人目がラックマウントのネジを取り付けます。

- ステップ 4** ラックマウント ブラケットの穴（マウント ホール）を装置ラックの穴に合わせます。
- ステップ 5** オプションのケーブルガイドの一方または両方を取り付ける場合は、ケーブルガイドの取り付け穴がラックマウントの穴およびラック支柱の穴と一致するように、ケーブルガイドの位置を調節します
- ステップ 6** 少なくとも 8 本の 10-32 または 12-24 のネジ（両側に 4 本ずつ）を、ケーブルガイド取り付け穴、ラックマウント ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップナットに取り付け、ケーブルガイドとシャーシをラックの支柱に固定します（図 3-6 を参照）。
- ステップ 7** 巻き尺または水準器を使用して、シャーシがまっすぐ水平に取り付けられているかどうかを確認します。

図 3-6 Catalyst 6504-E スイッチ シャーシのラックへの設置



次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を続けます。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「システムアースの確立」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「インターフェイス ケーブルの取り付け」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「スイッチ シャーシのインストールの確認」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6504-E スイッチ シャーシに使用できるオプションの設置キットはありません。

Catalyst 6506 または Catalyst 6506-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6506 または Catalyst 6506-E スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイド アセンブリを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。どちらのシャーシも、通常は、工場から出荷される時点で、19 インチ ラックマウント L 型ブラケットがあらかじめ左右前面に取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックエンクロージャに固定します。



(注)

製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

シャーシのモデルによっては、次のシャーシ設置キットもアクセサリ キットに含まれる場合があります。

- ラックマウント シェルフ キット (Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E)。ラックマウント シェルフ キットは、シャーシの L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。
- ゴム製脚取り付けキット (Catalyst 6506-E アクセサリ キットのみ)。Catalyst 6506-E シャーシを棚または机に自立型ユニットとして設置する場合は、このキットを取り付ける必要があります。

アクセサリ キットには次のものも含まれます。

- オプションの 2 個のケーブル ガイド：この 2 個のケーブル ガイドは、シャーシのラックマウント L 型ブラケットをラックの支柱に固定するものと同じネジ (10-32 または 12-24) を使用して、シャーシの左右前面に取り付けます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保つため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット

Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシは、シャーシの前面両側に 2 個の L 型ブラケットが取り付けられた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-7](#) に示すように、8 本の M3 さらネジ (両側に 4 本ずつ) を使用してシャーシに固定されています。



(注)

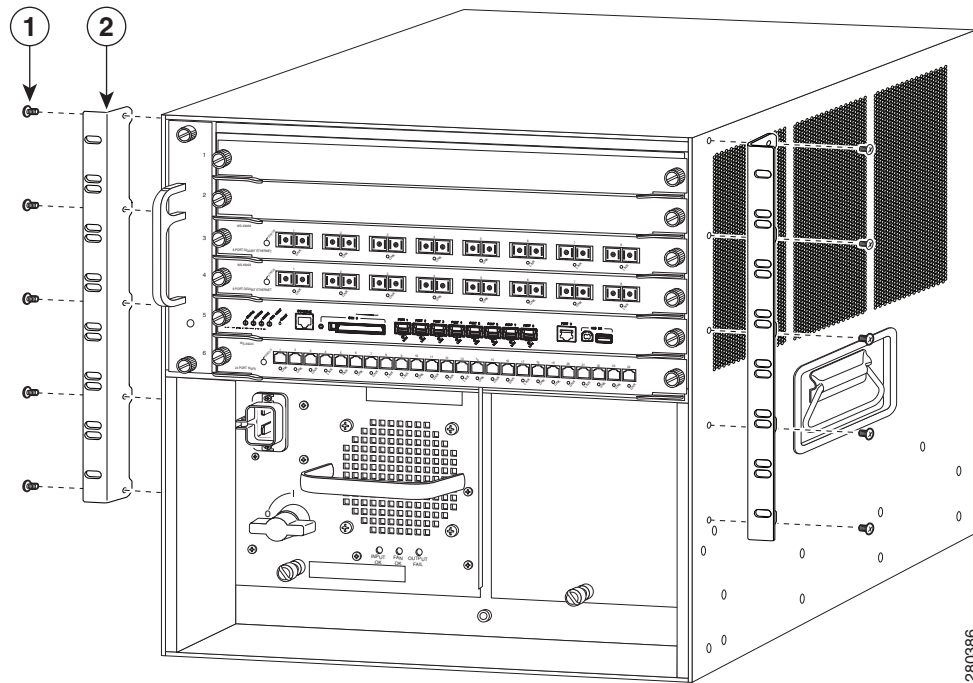
もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。



(注)

Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチの L 型ブラケットは、左側用と右側用を区別するために L と R のマークが付いています。

図 3-7 Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット



1 M4 さねジ (× 10)

2 ラックマウント L 型ブラケット (× 2)

3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け

3 RU ラックマウント シェルフ キットは、Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれています。シャーシをラックに設置する前に、このキットを取り付ける必要があります。シェルフ キットは、シャーシをラックに設置して固定する間、シャーシの重量を支えます。

シェルフ キットの取り付け方法については、「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#)」(P.3-46) を参照してください。

シャーシのラックへの取り付け



(注)

シャーシは、ANSI/EIA 310-D 規格および ETS 300-119 規格に適合する装置ラックに取り付けるように設計されています。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中をまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。


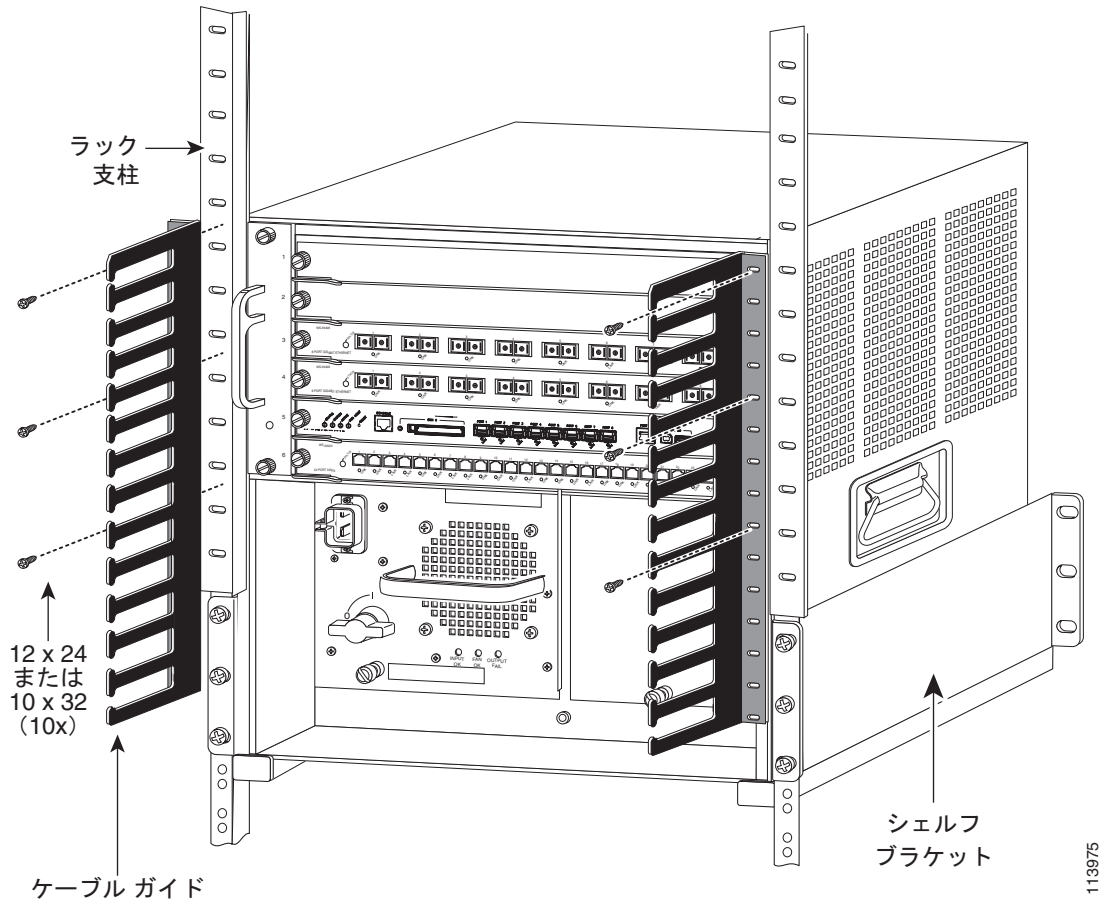
- ステップ 1** シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。
- ステップ 2** シャーシの後端を、ラックマウント シェルフ キット レールの端に載せてから、慎重にシャーシをラックに完全に挿入します。
- ステップ 3** シャーシの L 型ブラケットの穴と位置が合うラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、少なくとも 8 個（両側に 4 個ずつ）の 10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットをラック支柱の穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。
-  (注) クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。
- ステップ 4** オプションのケーブル ガイドの一方または両方を取り付ける場合は、ケーブル ガイドの取り付け穴がラックマウント ブラケットの穴およびラック支柱の穴と一致するように、ケーブル ガイドの位置を調節します (図 3-8 を参照)。
- ステップ 5** 少なくとも 8 本の 10-32 または 12-24 のネジ (両側に 4 本ずつ) を、ケーブル ガイド取り付け穴、ラックマウント L 型ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップ ナットに取り付け、ケーブル ガイドとシャーシをラックの支柱に固定します。ネジをしっかりと締めます。

図 3-8 Catalyst 6506 または Catalyst 6506-E スイッチのラックへの設置



113975

次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「[システムアースの確立](#)」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「[インターフェイス ケーブルの取り付け](#)」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「[スイッチ シャーシのインストールの確認](#)」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6506-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットには、オプションのゴム製脚取り付けキットが含まれます。このキットには、シャーシを棚や机の上に設置できるようにシャーシの底面に4個のスリップ防止用ゴム製脚を取り付けるために必要な部品が含まれます。ゴム製脚の取り付け方法については、「[ゴム製脚キットの取り付け](#)」(P.3-49)を参照してください。

23 インチ Telco スタイル ラック用のセンター ラックマウント キットを、Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E スイッチ シャーシの両方でオプションとして使用できます。このキットはアクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目 (部品番号 WS-C6597=) として入手できます。設置手順はキットに付属しています。

Catalyst 6509 または Catalyst 6509-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6509 または Catalyst 6509-E スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイド アセンブリを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。どちらのシャーシも、通常は、工場から出荷される時点で、19 インチ ラックマウント L 型ブラケットがあらかじめ左右前面に取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックエンクロージャに固定します。



(注)

製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

シャーシのモデルによっては、次のシャーシ設置キットもアクセサリ キットに含まれる場合があります。

- ラックマウント シェルフ キット (Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E)。ラックマウント シェルフ キットは、シャーシの L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。
- ゴム製脚取り付けキット (Catalyst 6509-E アクセサリ キットのみ)。Catalyst 6509-E シャーシを棚または机に自立型ユニットとして設置する場合は、このキットを取り付けることができます。

アクセサリ キットには次のものも含まれます。

- ケーブル ガイド：この 2 個のケーブル ガイドは、シャーシのラックマウント ブラケットをラックの支柱に固定するものと同じネジを使用して、シャーシの前面に取り付けることができます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保持するため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチの L 型ブラケット

Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチ シャーシは、シャーシの前面両側に 2 個の L 型ブラケットが取り付けられた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-9](#) に示すように、10 本の M3 さらネジ（両側に 5 本ずつ）を使用してシャーシに固定されています。



(注)

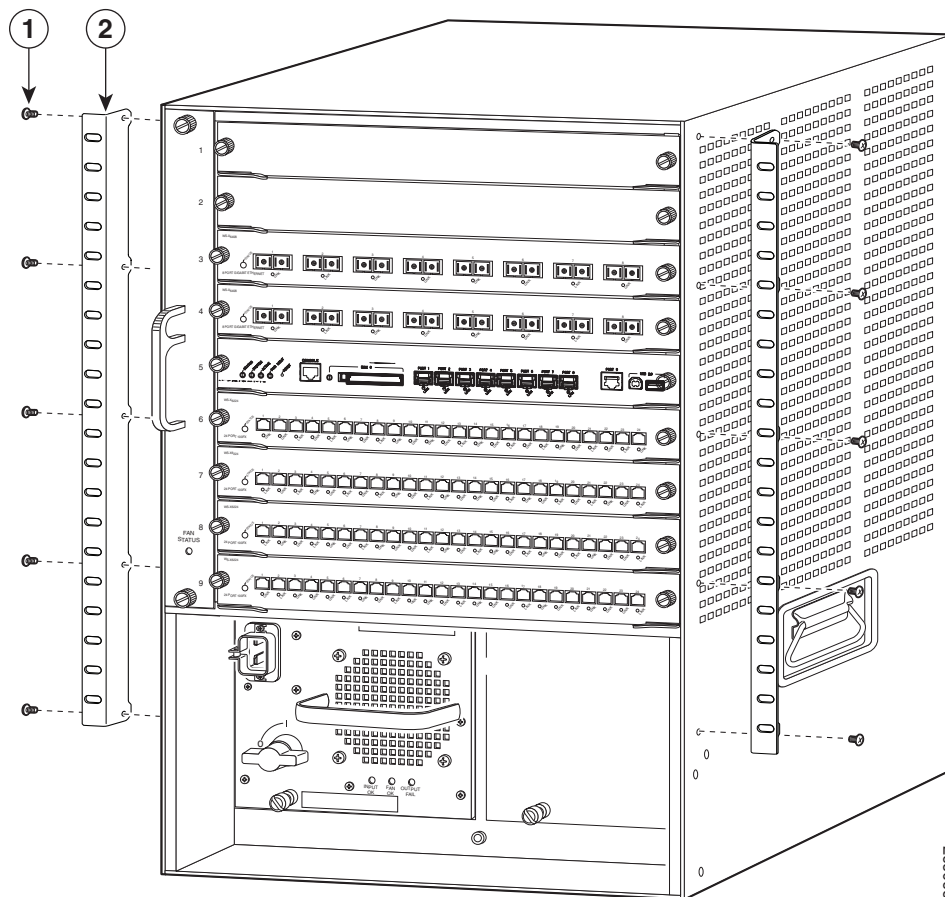
もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。



(注)

Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチの L 型ブラケットは、左側用と右側用を区別するために L と R のマークが付いています。

図 3-9 Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット



1 M4 さらネジ (× 10)

2 ラックマウント L 型ブラケット (× 2)

3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け

3 RU ラックマウント シェルフ キットは、Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれています。シャーシをラックに設置する前に、このキットを取り付ける必要があります。シェルフ キットは、シャーシをラックに設置して固定する間、シャーシの重量を支えます。

シェルフ キットの取り付け方法については、「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#)」(P.3-46) を参照してください。

シャーシのラックへの取り付け



(注)

シャーシは、ANSI/EIA 310-D 規格および ETS 300-119 規格に適合する装置ラックに取り付けるように設計されています。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中をまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164



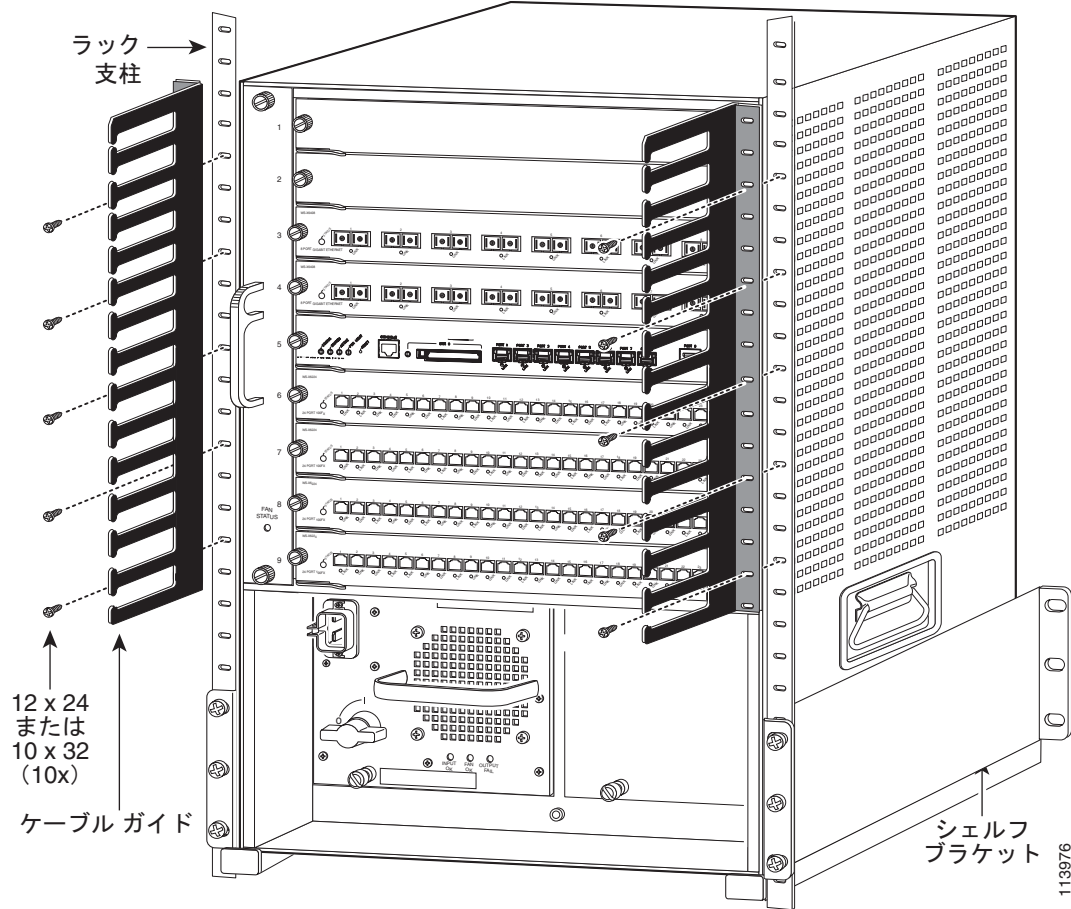
ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。
- ステップ 2** シャーシの後端を、ラックマウント シェルフ キット レールの端に載せてから、慎重にシャーシをラックに完全に挿入します。
- ステップ 3** シャーシの L 型ブラケットの穴と位置が合うラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、8 個または 10 個（両側に 4 個または 5 個ずつ）の 10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットをラック支柱の穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。
- (注)** クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。
- ステップ 4** オプションのケーブル ガイド アセンブリの一方または両方を取り付ける場合は、[図 3-10](#) に示すように、ケーブル ガイドの取り付け穴がラックマウント ブラケットの穴およびラック支柱の穴と一致するように、ケーブル ガイドの位置を調節します。
- ステップ 5** 少なくとも 8 本の 10-32 または 12-24 のネジ（両側に 4 本ずつ）を、ケーブル ガイド取り付け穴、ラックマウント L 型ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップ ナットに取り付け、ケーブル ガイドとシャーシをラックの支柱に固定します。ネジをしっかりと締めます。

図 3-10 Catalyst 6509 スイッチまたは Catalyst 6509-E スイッチ シャーシのラックへの設置



次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「[システムアースの確立](#)」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「[インターフェイス ケーブルの取り付け](#)」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「[スイッチ シャーシのインストールの確認](#)」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6509-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットには、オプションのゴム製脚取り付けキットが含まれます。このキットには、シャーシを棚や机の上に設置できるようにシャーシの底面に4個のスリップ防止用ゴム製脚を取り付けるために必要な部品が含まれます。ゴム製脚の取り付け方法については、「[ゴム製脚キットの取り付け](#)」(P.3-49) を参照してください。

23 インチ Telco スタイル ラック用のセンター ラックマウント キットを、Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E スイッチ シャーシの両方でオプションとして使用できます。このキットはアクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目 (部品番号 WS-C6597=) として入手できます。設置手順はキットに付属しています。

Catalyst 6509-NEB または Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6509-NEB または Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイドを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6509-NEB および Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。どちらのシャーシも、通常は、工場から出荷される時点で、19 インチ ラックマウント L 型ブラケットがあらかじめ左右前面に取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックエンクロージャに固定します。



(注)

製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

シャーシのモデルによっては、次のシャーシ設置キットがアクセサリ キットに含まれる場合があります。

- ラックマウント シェルフ キット (Catalyst 6509-NEB および Catalyst 6509-NEB-A)。ラックマウント シェルフ キットは、シャーシの L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。
- スタビライザ ブラケット キット (Catalyst 6509-NEB のみ)。Catalyst 6509-NEB スイッチをラックに設置しない場合は、シャーシの底面にスタビライザ ブラケットを取り付ける必要があります。スタビライザ ブラケットは、スイッチ シャーシを倒れにくくする効果があります。

Catalyst 6509-NEB のアクセサリ キットには次のものも含まれます。

- ケーブル ガイド×1：オプションのケーブル ガイドをシャーシの前面に取り付けることができます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保つため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6509-NEB-A のアクセサリ キットには次のものも含まれます。

- ケーブル マネジメント システム：オプションのケーブル マネジメント キットを、シャーシの前面上部に取り付けることができます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保つため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6509-NEB スイッチの L 型ブラケットおよびオプションのケーブルガイド

Catalyst 6509-NEB スイッチ シャーシは、シャーシ前面の両側に 2 個の L 型ブラケットを取り付けた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-12](#) に示すように、8 本の M4 さらネジ（両側に 4 本ずつ）を使用してシャーシに固定されています。



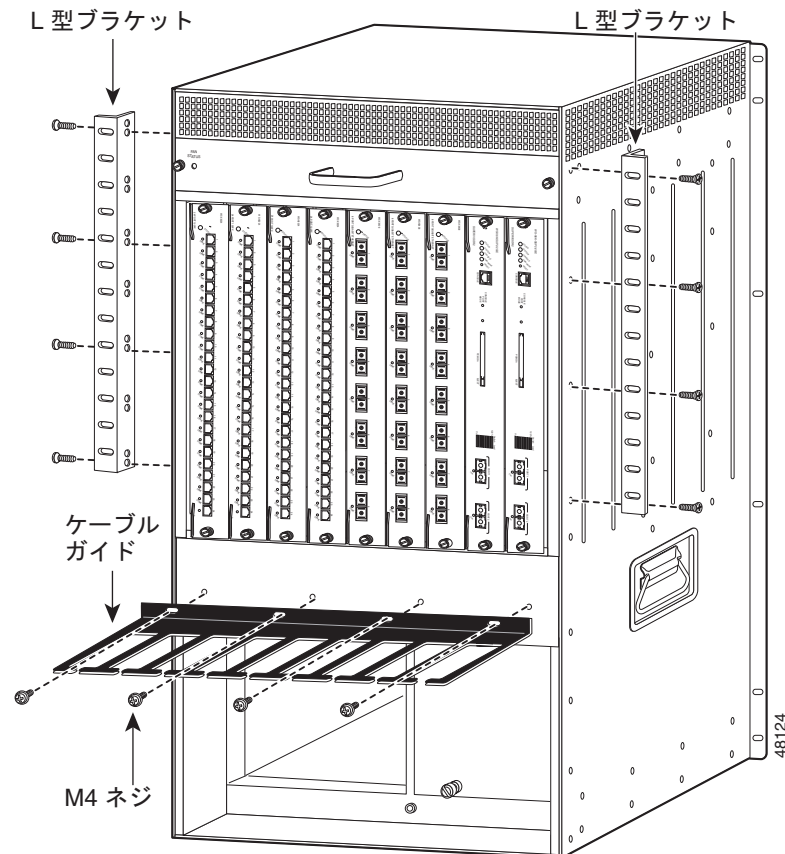
(注) もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。



(注) Catalyst 6509-NEB の L 型ブラケットのネジ穴には、+ と - マークが付いています。ブラケットはシャーシの左側または右側のどちらにも取り付けることができます。一方の側ではブラケットの + の穴、もう一方の側では - の穴を使用します。

オプションのケーブルガイドを使用する場合は、アクセサリキットに付属する M4 ネジを 4 本使用して、シャーシの前面に取り付けます（[図 3-11](#) を参照）。

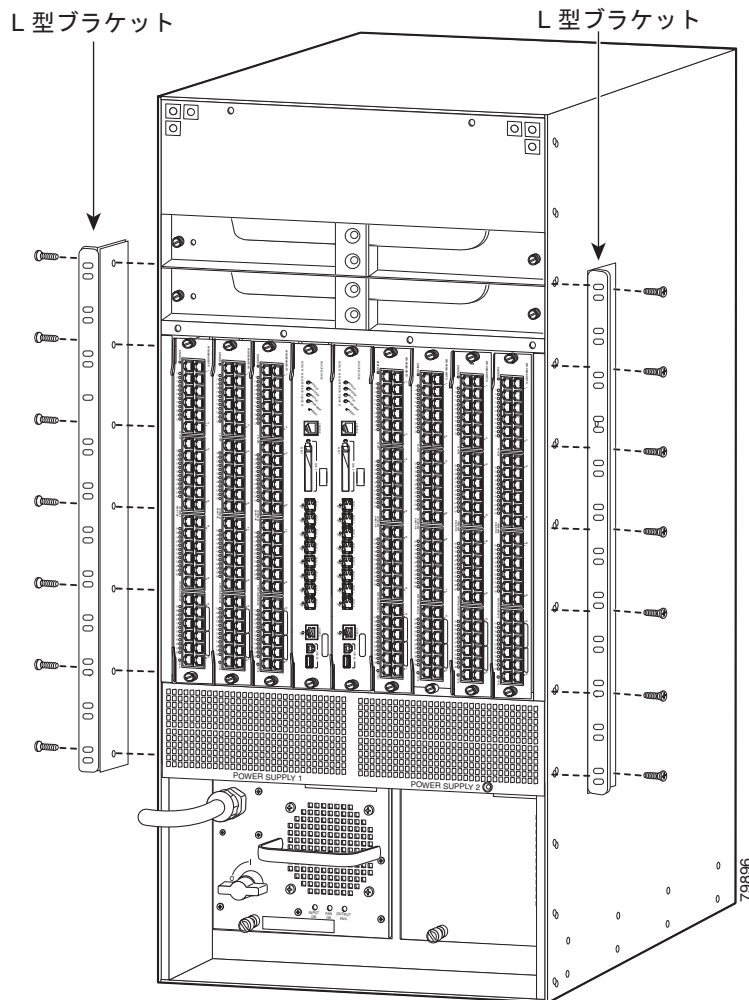
図 3-11 Catalyst 6509-NEB スイッチ シャーシへの L 型ブラケットおよびシャーシガイドの取り付け



Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシの L 型ブラケット

Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシは、シャーシ前面の両側に 2 個の L 型ブラケットを取り付けた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-12](#) に示すように、14 本の M3 さらネジ（両側に 7 本ずつ）を使用してシャーシに固定されています。必要であれば、これらのブラケットをシャーシの背面に取り付けることもできます。

図 3-12 Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシの L 型ブラケット



3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け

3 RU ラックマウント シェルフ キットは、Catalyst 6509-NEB および Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれています。シャーシをラックに設置する前に、このキットを取り付ける必要があります。シェルフ キットは、シャーシをラックに設置する間、シャーシの重量を支えます。

シェルフ キットの取り付け方法については、「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#)」(P.3-46) を参照してください。

シャーシのラックへの取り付け

ここでは、Catalyst 6509-NEB または Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシを 19 インチ ラック エンクロージャに設置する手順について説明します。



(注)

シャーシは、ANSI/EIA 310-D 規格および ETS 300-119 規格に適合する装置ラックに取り付けるように設計されています。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中をまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。
- ステップ 2** シャーシの後端を、ラックマウント シェルフ キット レールの端に載せてから、慎重にシャーシをラックに完全に挿入します。
- ステップ 3** シャーシの L 型ブラケットの穴と位置が合うラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、8 個または 10 個（両側に 4 個または 5 個ずつ）の 10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットをラック支柱の穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。

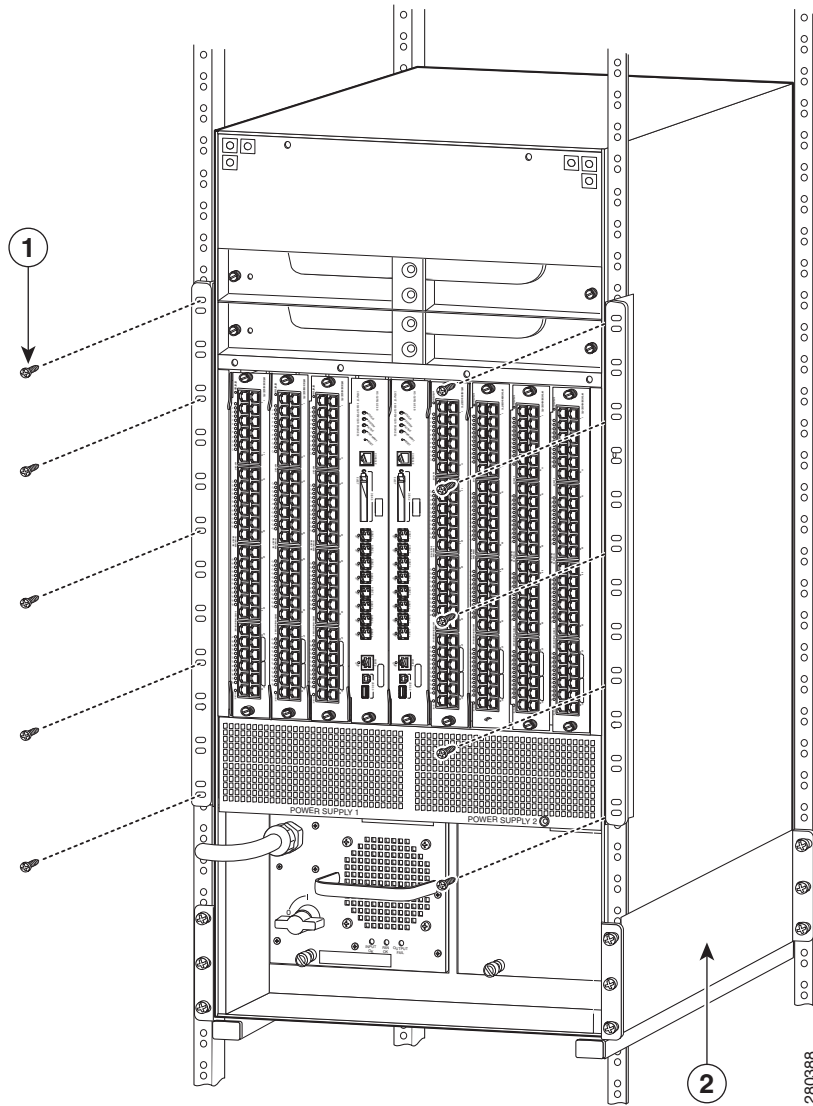


(注)

クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。

- ステップ 4** [図 3-13](#) に示すように、少なくとも 8 本の 10-32 または 12-24 のネジ（両側に 4 本ずつ）を、ケーブルガイド取り付け穴、ラックマウント L 型ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップ ナットに取り付け、ケーブルガイドとシャーシをラックの支柱に固定します。ネジをしっかりと締めます。

図 3-13 Catalyst 6509-NEB スイッチまたは Catalyst 6509-NEB-A スイッチ シャーシのラックへの設置



1	12-24 または 10-32 のラック取り付けネジ (× 10)	2	シェルフ ブラケット
----------	--------------------------------------	----------	------------

ケーブル マネジメント システムの取り付け (Catalyst 6509-NEB-A のみ)

ここでは、Catalyst 6509-NEB-A スイッチにケーブル マネジメント システム (CABLETRAY-09) を取り付ける手順を説明します。



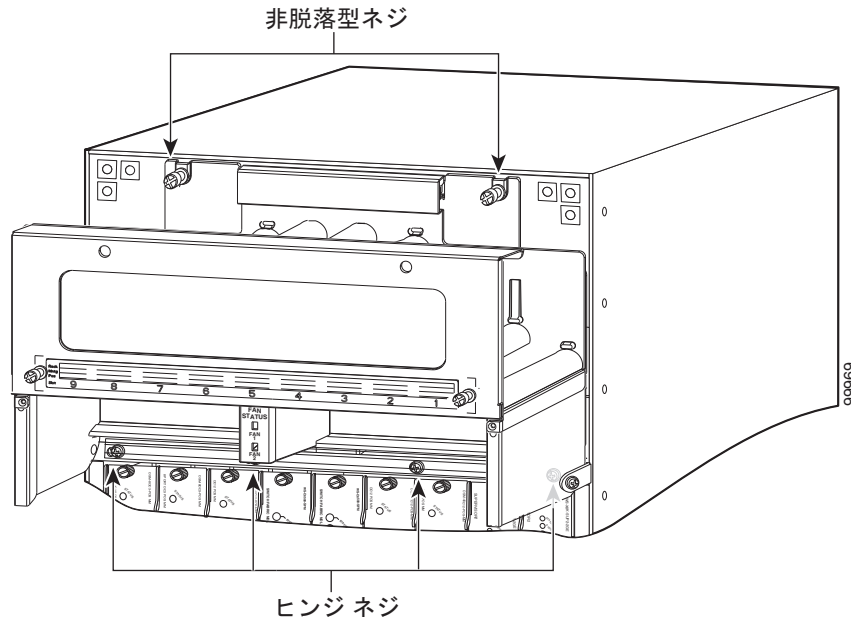
(注)

ケーブル マネジメント システムは、拡張ケーブル ガイドを取り付けた状態で出荷されますが、付属品の標準ケーブル ガイドを使用することもできます。拡張ケーブル ガイドは、10/100 ケーブルを使用するイーサネットおよびファストイーサネット モジュール (24 ~ 48 ポート) とともに使用します。標準ケーブル ガイドは、光ファイバおよび同軸ケーブルを使用する低ポート密度モジュール (16 ポートまで) とともに使用します。ケーブル マネジメント システムを取り付けてから、ケーブル ガイドを交換することを推奨します。交換手順については、「[ケーブル ガイドの交換](#)」(P.3-33) を参照してください。

ケーブル マネジメント システムを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** ケーブル マネジメント システムをシャーシに当て (図 3-14 を参照)、非脱落型ネジを締めます。
- ステップ 2** ヒンジがシャーシにきちんと重なっていることを確認し、6-32 ネジを 4 本使用して背面プレートをシャーシに固定します。

図 3-14 Catalyst 6509-NEB-A ケーブル マネジメント システムの取り付け

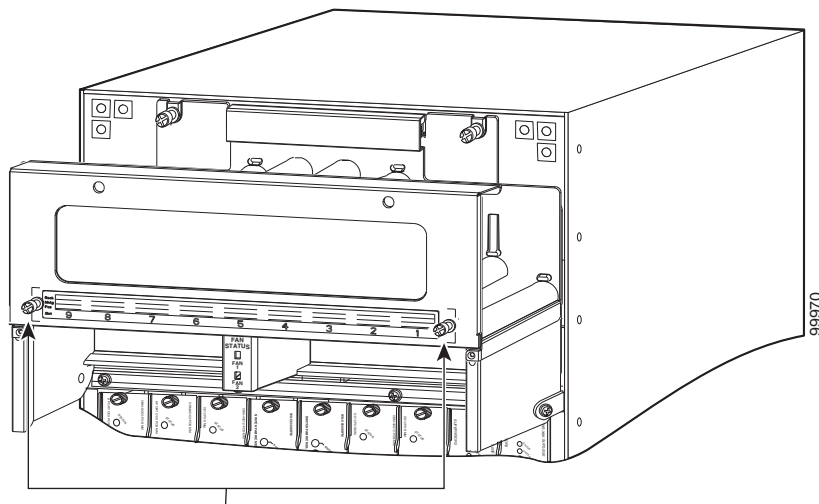


(注)

ケーブル ガイドにケーブルを通すには、前面パネルを取り外し、モジュールにインターフェイス ケーブルを取り付けます。インターフェイス ケーブルの取り付け手順については、「[インターフェイス ケーブルの取り付け](#)」(P.3-59) を参照してください。

ステップ 3 前面パネルの2本の非脱落型ネジを緩めます (図 3-15 を参照)。

図 3-15 前面パネルの取り外し



非脱落型ネジ

ステップ 4 前面パネルを取り外し、脇へ置きます。

ステップ 5 モジュールにインターフェイス ケーブルを取り付け、ケーブル ガイドにケーブルを通します。

ステップ 6 前面パネルの上部をケーブル ガイドにかぶせるように配置して、前面パネルを取り付けます。

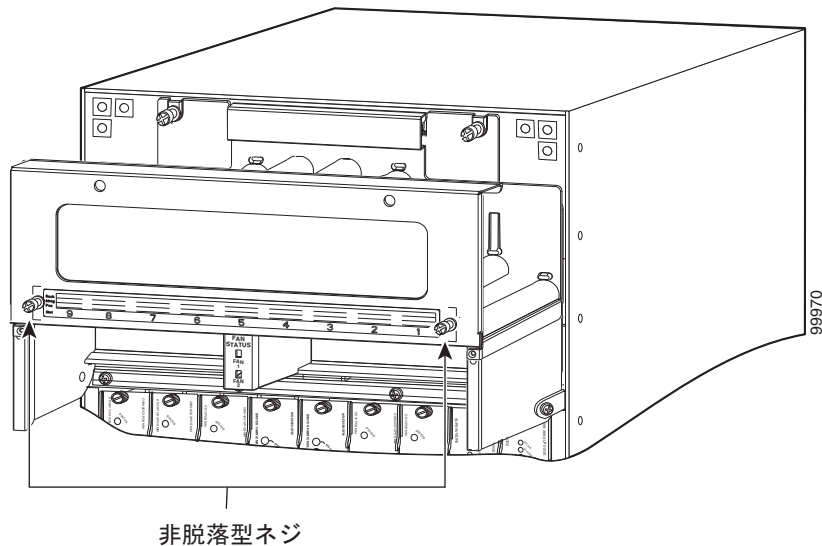
ステップ 7 2本の非脱落型ネジを締めます (図 3-15 を参照)。

ケーブルガイドの交換

ケーブル マネジメント システムのケーブルガイドを交換する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 前面パネルの 2 本の非脱落型ネジを緩めます (図 3-16 を参照)。

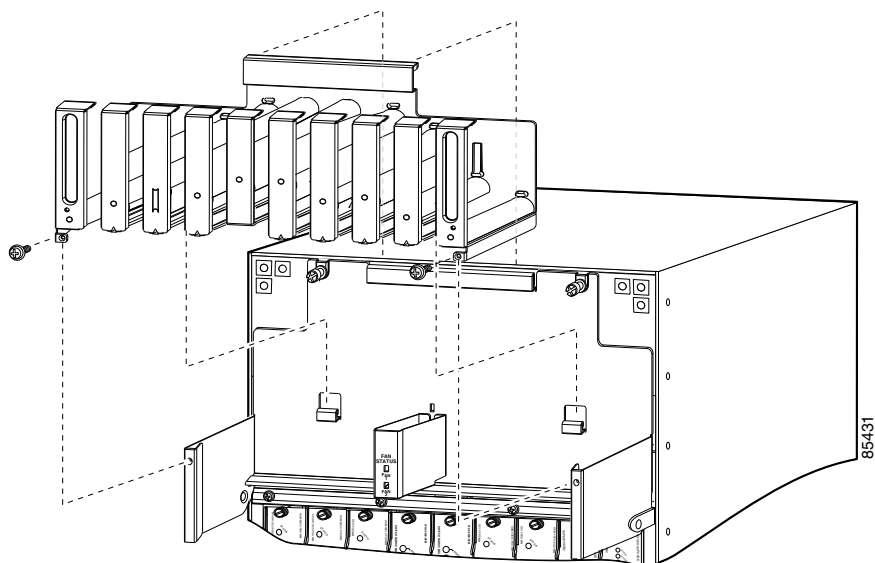
図 3-16 前面パネルの取り外し



- ステップ 2** 前面パネルを取り外し、脇へ置きます。

- ステップ 3** ケーブルガイドを背面パネルに固定している 2 本のネジを取り外し、ケーブルガイドを持ち上げて背面パネルから取り外します (図 3-17 を参照)。

図 3-17 ケーブルガイドの取り外し



ステップ 4 標準ケーブルガイドの縁を背面パネルに固定して、ケーブルガイドを背面パネルに取り付けます (図 3-17 を参照)。

ステップ 5 2本のネジを取り付けて、ケーブルガイドを背面プレートに固定します (図 3-17 を参照)。



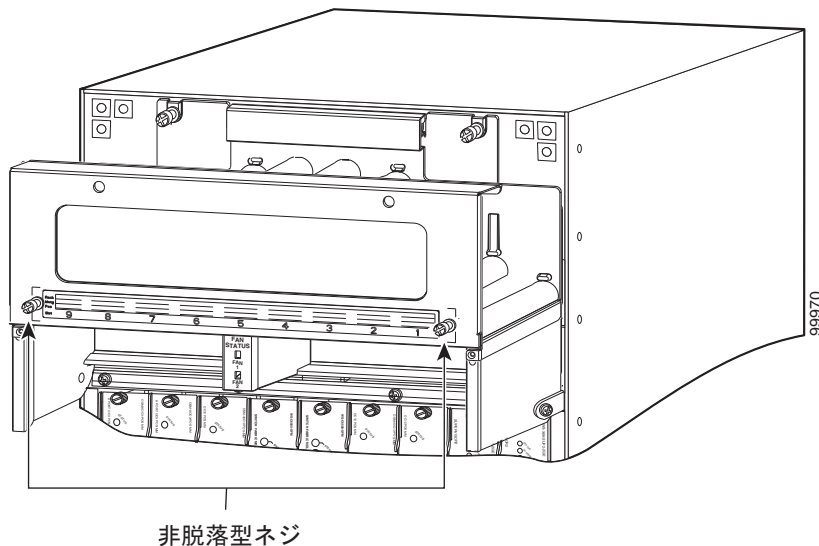
(注) 前面パネルを取り付ける前に、モジュールにインターフェイスケーブルを取り付け、ケーブルガイドにケーブルを通します。インターフェイスケーブルの取り付け手順については、「[インターフェイスケーブルの取り付け](#)」(P.3-59)を参照してください。

ステップ 6 モジュールにインターフェイスケーブルを取り付け、ケーブルガイドにケーブルを通します。

ステップ 7 前面パネルの上部をケーブルガイドに掛けて、前面パネルを取り付けます。

ステップ 8 2本の非脱落型ネジを締めます (図 3-18 を参照)。

図 3-18 前面パネルの取り付け



次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「[システムアースの確立](#)」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワークインターフェイスケーブルをスーパーバイザエンジンおよびモジュールに接続します。ネットワークインターフェイスケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「[インターフェイスケーブルの取り付け](#)」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「[スイッチシャーシのインストールの確認](#)」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6509-NEB アクセサリ キットには、オプションのスタビライザ ブラケット取り付けキットが付属しています。このキットには、シャーシをラックではなく棚や机の上に設置するときにシャーシの安定性が増すように、シャーシの底面に2個のブラケットを取り付けるために必要な部品が含まれます。スタビライザ ブラケットの取り付け方法については、「[スタビライザ ブラケット キットの取り付け](#)」(P.3-49) を参照してください。

Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブルガイドシステムを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。シャーシの左右前面には、出荷される時点で、19 インチ ラックマウント L 型ブラケットがあらかじめ取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックエンクロージャに固定します。



(注)

製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

アクセサリ キットにはラックマウント シェルフ キットが含まれます。ラックマウント シェルフ キットは、シャーシの L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。

Catalyst 6509-V-E スイッチのアクセサリ キットには次のものも含まれます。

- ケーブル マネジメント システム：オプションのケーブル マネジメント システムを、シャーシの前面に取り付けることができます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保つため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット

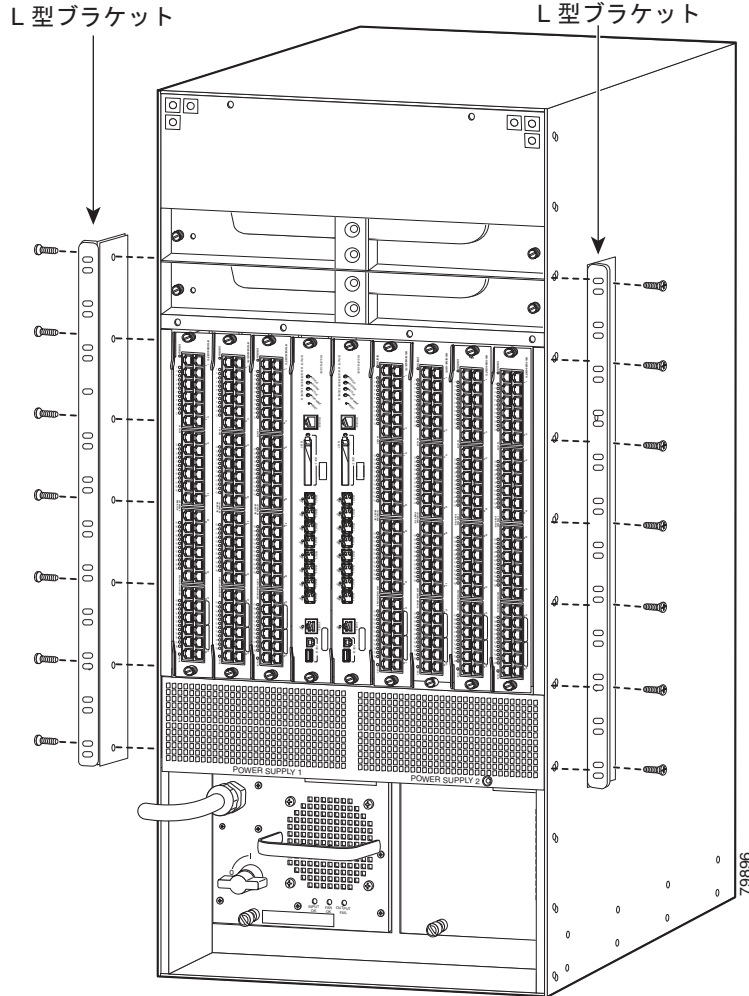
Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシは、シャーシ前面の両側に 2 個の L 型ブラケットを取り付けた状態で出荷されます。各 L 型ブラケットは、[図 3-19](#) に示すように、14 本の M4 さねネジ（両側に 7 本ずつ）を使用してシャーシに固定されています。



(注)

もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。

図 3-19 Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット



3 RU ラックマウント シェルフの取り付け

3 RU ラックマウント シェルフは、Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれています。シャーシをラックに設置する前に、このキットを取り付ける必要があります。シェルフキットは、シャーシをラックに設置する間、シャーシの重量を支えます。

シェルフキットの取り付け方法については、「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#) (P.3-46) を参照してください。

シャーシのラックへの取り付け



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。

**注意**

ラックにシャーシを取り付ける場合、取り付けがしやすいように、シャーシを空の状態にする必要があります。

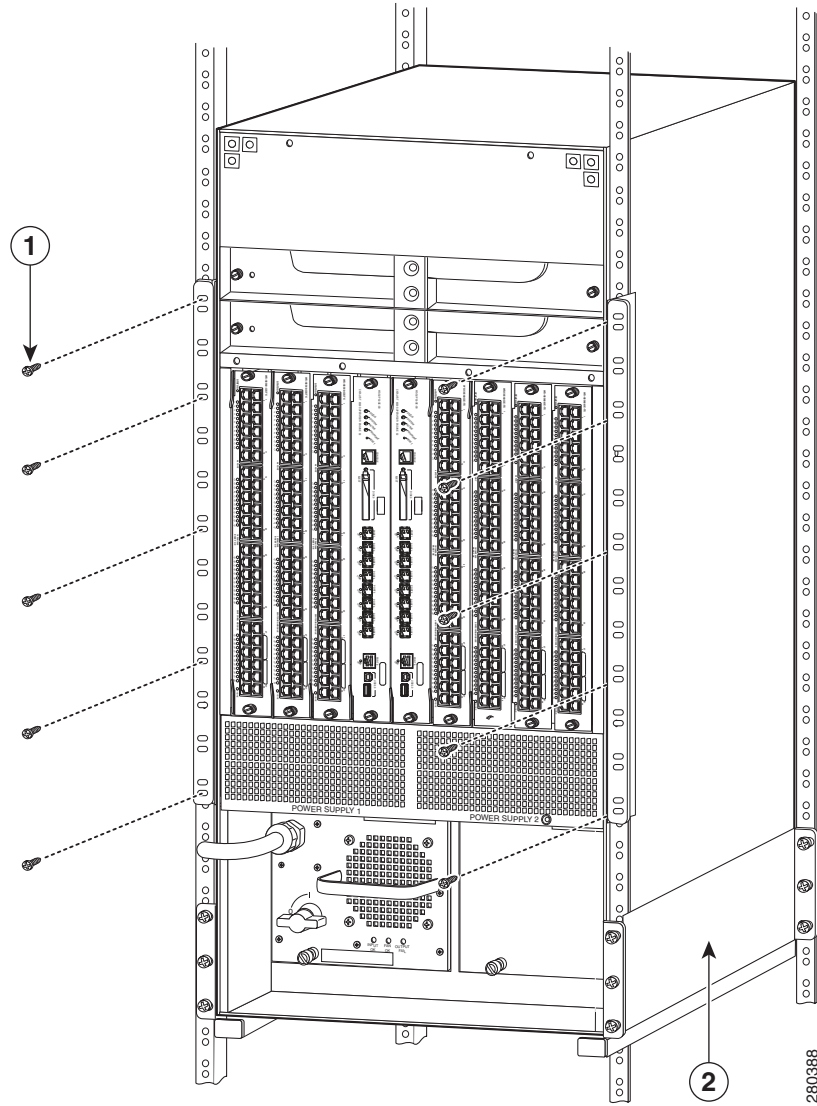
**警告**

シャーシは必ず2人で持ち上げてください。けがをしないように、背中がまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** シャーシの両側にそれぞれ1人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。
- ステップ 2** 次のようにしてラック内のシャーシの位置を決めます。
- a. シャーシの前面（前面パネル）をラックの前面に向ける場合、支柱の間にシャーシを背面から収め、シャーシをシェルフ ブラケット上に置いてから、慎重にシャーシをラックに挿入します。
 - b. シャーシの背面をラックの前面に向ける場合、支柱の間にシャーシを前面から収め、シャーシをシェルフ ブラケット上に置いてから、慎重にシャーシをラックに挿入します。
- ステップ 3** L型ブラケットの穴（マウント ホール）を装置ラックの穴に合わせます。
- ステップ 4** L型ブラケットの取り付け穴から装置ラックの支柱のネジ穴に、8本または10本（片側4本または5本ずつ）の12-24 x 3/4 インチまたは10-32 x 3/4 インチのネジを差し込んで固定します（[図 3-20](#)を参照）。
- ステップ 5** 巻き尺と水準器を使用して、シャーシがまっすぐ水平に取り付けられているかどうかを確認します。

図 3-20 Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシのラックへの設置



1	12-24 または 10-32 のラック 取り付けネジ (× 10)	2	シェルフ ブラケット
----------	---------------------------------------	----------	------------

ケーブル マネジメント システムの取り付け（省略可能）

Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれるオプションのケーブル マネジメント システムは、スイッチ シャーシの前面に取り付けます。このケーブル マネジメント システムは、Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシでのみ使用できます。

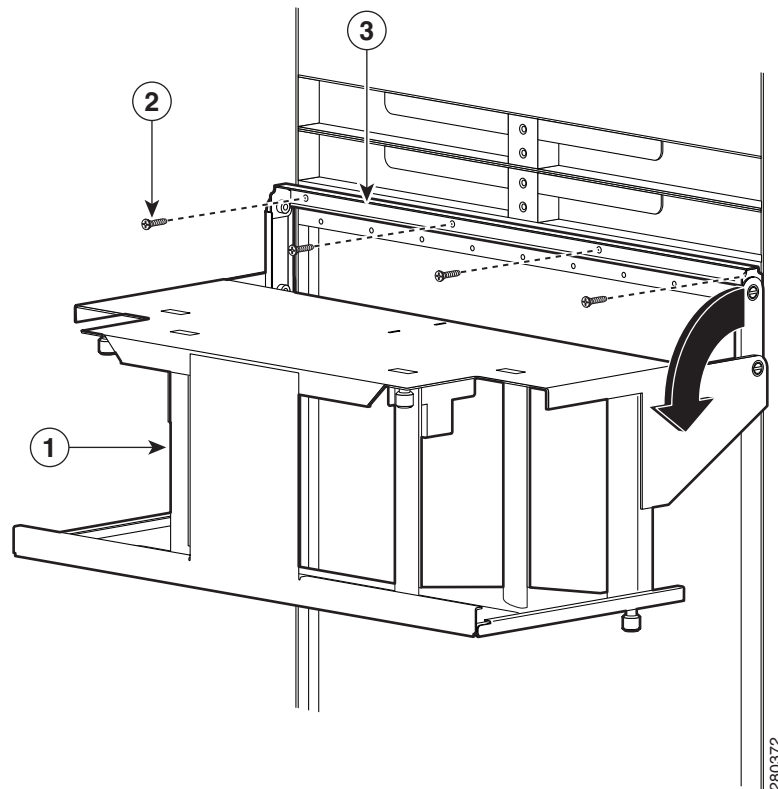


(注) ケーブル マネジメント システムを取り付けると、シャーシ全体の奥行きが 6.8 インチ (17.3 cm) 長くなります（取り付けネジの外側まで）。

シャーシにケーブル マネジメント システムを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 梱包材からケーブル マネジメント アセンブリを取り出します。
- ステップ 2** ケーブル マネジメント アセンブリに付属する 4 本の 6-32 ネジが入った袋があることを確認します。
- ステップ 3** ケーブル マネジメント アセンブリの内側にある 2 本の非脱落型ネジを緩め、支点を中心にケーブル ガイドアセンブリを回転させて、取り付けブラケットから外します（[図 3-21](#) を参照）。
- ステップ 4** ケーブル マネジメント アセンブリをシャーシの前面に配置し、取り付けブラケットの 4 つのネジ穴とシャーシの対応するネジ穴の位置を合わせて、4 本の 6-32 ネジでケーブル マネジメント アセンブリを決められた位置に固定します（[図 3-21](#) を参照）。

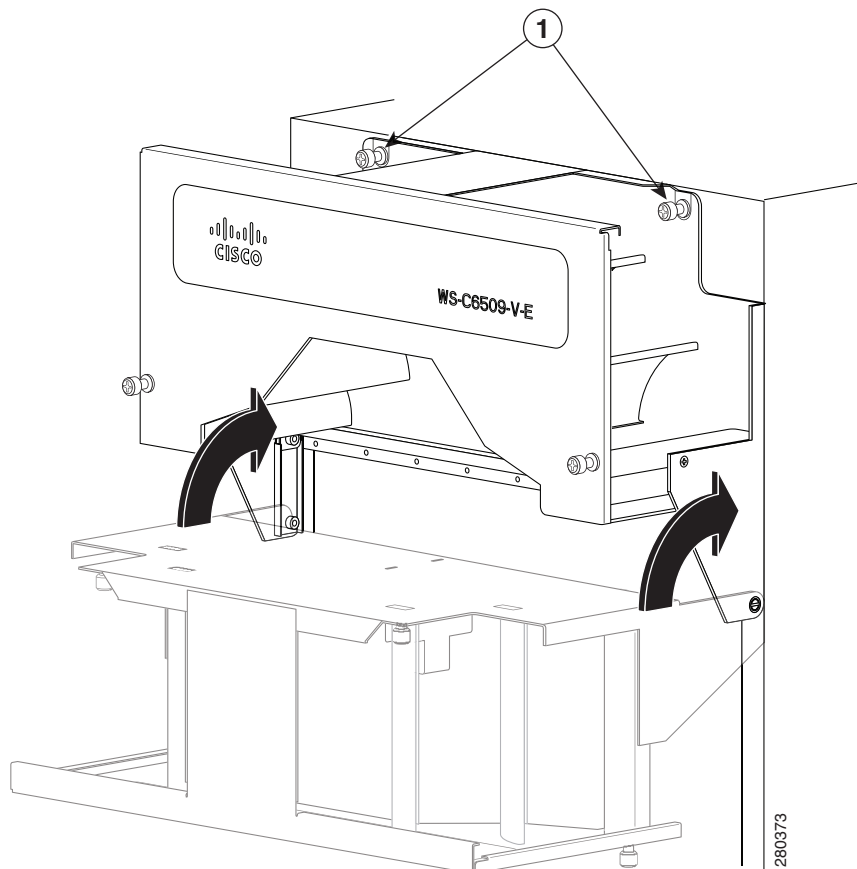
図 3-21 Catalyst 6509-V-E ケーブル マネジメント アセンブリの取り付け



1	ケーブル ガイド アセンブリ	2	6-32 ネジ (× 4)
3	取り付けブラケット		

- ステップ 5** ヒンジを軸にケーブル マネジメント アセンブリを回転させて、アセンブリの背面プレートがシャーシにぴったりとつくようにします。2本の非脱落型ネジを使用して、シャーシの前面の決められた位置にケーブル マネジメント アセンブリを固定します (図 3-22 を参照)。

図 3-22 シャーシの前面へのケーブル マネジメント アセンブリの固定



1	非脱落型ネジ (× 2)		
---	--------------	--	--

次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「システムアースの確立」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「インターフェイス ケーブルの取り付け」(P.3-59)を参照してください。



(注) ケーブル マネジメント システムを使用してネットワーク インターフェイス ケーブルを配線する場合は、「[Catalyst 6509-V-E ケーブル マネジメント システムの使用](#)」(P.3-74) を参照してください。

- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「[スイッチ シャーシのインストレーションの確認](#)」(P.3-79) を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシにはオプションの設置キットはありません。

Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチ シャーシの設置

ここでは、Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチシャーシをラック アセンブリに設置し、オプションのケーブル ガイド アセンブリを取り付ける手順について説明します。

設置アクセサリ キット

Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシは、標準の開放型または密閉型 19 インチ ラックに設置するように設計されています。シャーシの左右前面には、工場から出荷される時点で、19 インチ ラックマウント ブラケットがあらかじめ取り付けられています。アクセサリ キットに付属する 10-32 x 0.75 インチのネジと 12-24 x 0.75 インチのネジを使用して、シャーシをラックに固定します。



(注) 製造元によっては、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられている場合があります。ラックの支柱にネジ穴がない場合は、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

アクセサリ キットには次のシャーシ設置キットも含まれます。

- ラックマウント シェルフ キット。ラックマウント シェルフ キットは、シャーシの L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。
- スタビライザ ブラケット キット。Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチをラックに設置しない場合は、シャーシの底面にスタビライザ ブラケットを取り付ける必要があります。スタビライザ ブラケットは、スイッチ シャーシを倒れにくくする効果があります。

アクセサリ キットには次のものも含まれます。

- オプションの 2 個のケーブル ガイド：この 2 個のケーブル ガイドは、シャーシのラックマウント L 型ブラケットをラックの支柱に固定するものと同じネジ（10-32 または 12-24）を使用して、シャーシの左右前面に取り付けることができます。
- 電源装置ブランク パネル：シャーシのエアフローと EMI シールドを保つため、使われていない電源装置ベイには電源装置ブランク パネルを取り付ける必要があります。

Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシの L 型ブラケット

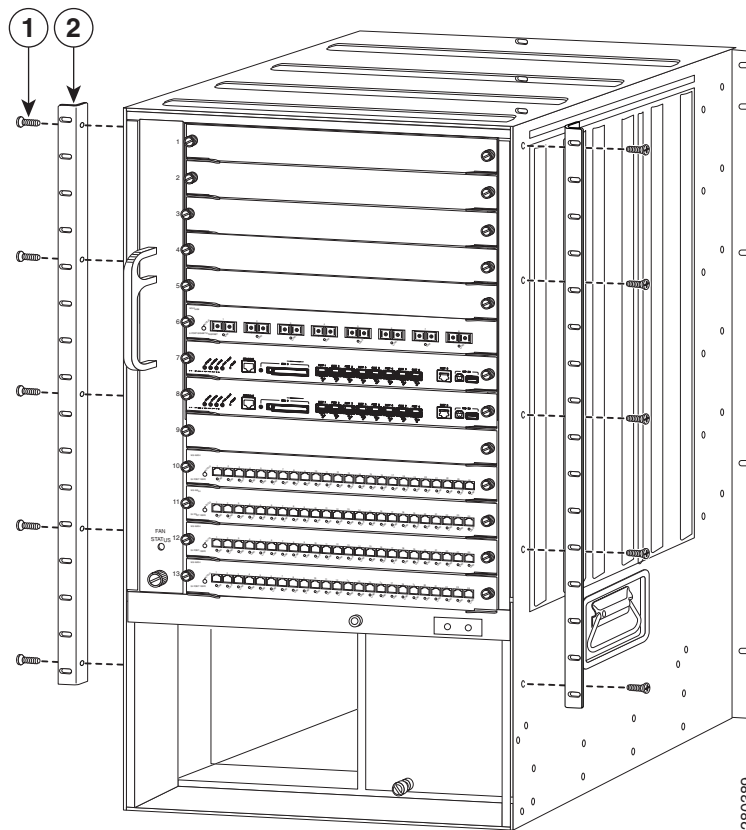
Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシは、シャーシの前面両側に 2 個の L 型ブラケットが取り付けられた状態で出荷されます。L 型ブラケットは、[図 3-23](#) に示すように、14 本の M3 さらネジ（両側に 7 本ずつ）を使用してシャーシに固定されています。



(注)

もう 1 つの設置方法として、L 型ブラケットを逆にしてシャーシの背面に取り付けることもできます。

図 3-23 Catalyst 6513 スイッチ シャーシの L 型ブラケット



1 M4 さらネジ (× 10)

2 ラックマウント L 型ブラケット (× 2)

3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け

3 RU ラックマウント シェルフ キットは、Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットに含まれています。シャーシをラックに設置する前に、このキットを取り付ける必要があります。シェルフ キットは、シャーシをラックに設置する間、シャーシの重量を支えます。

シェルフ キットの取り付け方法については、「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#)」(P.3-46) を参照してください。

シャーシのラックへの取り付け



ヒント

この手順は、3 人で行うことを推奨します。



注意

ラックにシャーシを取り付ける場合、取り付けがしやすいように、シャーシを空の状態にする必要があります。



警告

シャーシは必ず 2 人で持ち上げてください。けがをしないように、背中がまっすぐにして、背中ではなく足に力を入れて持ち上げます。ステートメント 164

装置ラックにスイッチ シャーシを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** シャーシの両側にそれぞれ 1 人が付き、片方の手でシャーシのハンドルを持ち、もう一方の手をシャーシ背面に添えてバランスを取ります。2 人の呼吸を合わせてシャーシをゆっくり持ち上げます。急に向きを変えたり、動かしたりして、けがをしないように注意してください。
- ステップ 2** 次のようにしてラック内のシャーシの位置を決めます。
- シャーシの前面（前面パネル）をラックの前面に向ける場合、支柱の間にシャーシを背面から収め、シャーシをシェルフ ブラケット上に置いてから、慎重にシャーシをラックに挿入します。
 - シャーシの背面をラックの前面に向ける場合、支柱の間にシャーシを前面から収め、シャーシをシェルフ ブラケット上に置いてから、慎重にシャーシをラックに挿入します。
- ステップ 3** シャーシの L 型ブラケットの穴と位置が合うラック支柱の穴を確認します。ラック支柱の穴に既にネジ山が切られている場合は、ネジが 10-32 または 12-24 のどちらであるかを確認します。ラック支柱の穴にネジ山が切られていない場合は、8 個または 10 個（両側に 4 個または 5 個ずつ）の 10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットをラック支柱の穴に取り付けて、取り付け用のネジを受け入れます。
- ステップ 4** オプションのケーブル ガイド アセンブリの一方または両方を取り付ける場合は、[図 3-24](#) に示すように、ケーブル ガイドの取り付け穴がラックマウント ブラケットの穴およびラック支柱の穴と一致するように、ケーブル ガイドの位置を調節します。
- ステップ 5** 少なくとも 10 本（両側に 5 本ずつ）の 10-32 または 12-24 ネジを、ケーブル ガイド取り付け穴、ラックマウント L 型ブラケットの穴、ラック支柱の穴を通してクリップ ナットに取り付け、ケーブル ガイドとシャーシをラックの支柱に固定します。ネジをしっかりと締めます（[図 3-24](#) を参照）。
- ステップ 6** 巻き尺と水準器を使用して、シャーシがまっすぐ水平に取り付けられているかどうかを確認します。



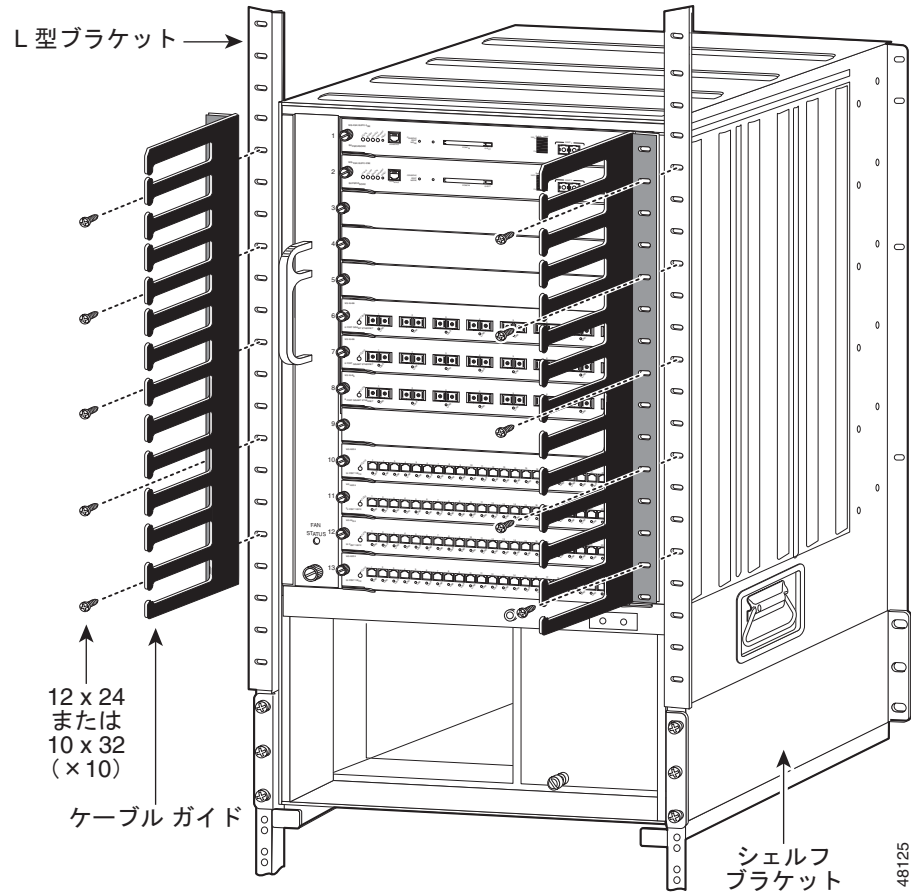
(注) クリップ ナットまたはケージ ナットは、シャーシに付属するアクセサリ キットには含まれません。お客様ご自身で用意していただく必要があります。



(注)

Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチをラックに搭載せず、オプションのケーブル ガイド アセンブリを取り付ける場合は、12-24 または 10-32 のナットを 10 個用意する必要があります。アクセサリ キットに入っているネジと用意したナットを使用して、ケーブル ガイド アセンブリを L 型ブラケットに取り付けます。

図 3-24 ラックへの Catalyst 6513 スイッチ シャーシの取り付け



次の作業

シャーシを決められた位置に取り付けた後、次の手順に従って設置作業を完了します。

- シャーシをシステムのアースに接続します。「システムアースの確立」(P.3-51)を参照してください。
- 電源装置を取り付けて、電源に接続します。電源装置の取り付けおよび接続の方法については、第4章を参照してください。
- ネットワーク インターフェイス ケーブルをスーパーバイザ エンジンおよびモジュールに接続します。ネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する前に、トランシーバの取り付けが必要な場合があります。「インターフェイス ケーブルの取り付け」(P.3-59)を参照してください。
- シャーシの電源を入れて、設置の結果を確認します。「スイッチ シャーシのインストレーションの確認」(P.3-79)を参照してください。

オプションの設置キット

Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシのアクセサリ キットには、オプションのスタビライザ ブラケット取り付けキットが含まれます。このキットには、シャーシをラックではなく棚や机の上に設置するときにシャーシの安定性が増すように、シャーシの底面に 2 個のブラケットを取り付けるために必要な部品が含まれます。スタビライザ ブラケットの取り付け方法については、「[スタビライザ ブラケット キットの取り付け](#)」(P.3-49) を参照してください。

23 インチ Telco スタイル ラック用のセンター ラックマウント キットを、Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E スイッチ シャーシのオプションとして使用できます。センター ラックマウント キットはアクセサリ キットには含まれませんが、別途注文可能な品目（部品番号 WS-6513-RACK-MNT=）として入手できます。設置手順はキットに付属しています。

一般的な取り付け手順

ここでは、複数の Catalyst 6500 シリーズ シャーシのアクセサリ キットに含まれる 3 種類の取り付けキットの取り付け手順について説明します。次の手順が含まれます。

- 「[3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け](#)」(P.3-46)
- 「[ゴム製脚キットの取り付け](#)」(P.3-49)
- 「[スタビライザ ブラケット キットの取り付け](#)」(P.3-49)

3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け

ここでは、3 RU ラックマウント シェルフ キットの取り付け方法を説明します。このキットには、シェルフ ブラケット、クロスバー ブラケット、およびネジが含まれます。シェルフ ブラケットはラックに直接取り付け、L 型ブラケットをラックエンクロージャに固定する間、シャーシの重量を支えるために使用します。ラックマウント シェルフ キットは、次のシャーシの Catalyst 6500 シリーズ スイッチ アクセサリ キットの一部として提供されます。

- Catalyst 6506 および Catalyst 6506-E
- Catalyst 6509 および Catalyst 6509-E
- Catalyst 6509-NEB および Catalyst 6509-NEB-A
- Catalyst 6509-V-E
- Catalyst 6513 および Catalyst 6513-E

表 3-3 は、ラックマウント シェルフ キットの内容の一覧と説明です。

表 3-3 ラックマウント キットの内容と説明

品目	数量	説明
ラックマウント シェルフ ブラケット	2	ラックの支柱に取り付けて、スイッチ シャーシを搭載するための棚を形成します。
クロスバー ブラケット	1	2 つのサイド ラックマウント ブラケットの間に取り付けて補強します。
12-24 x 0.75 インチのバインダヘッド ネジ	6	12-24 のネジが必要なラックにブラケットを固定します (ブラケットごとに 3 本)。

表 3-3 ラックマウント キットの内容と説明 (続き)

品目	数量	説明
10-32 x 0.75 インチのバインドヘッドネジ	6	10-32 のネジが必要なラックにブラケットを固定します (ブラケットごとに 3 本)。
M3 x 8 mm のなべネジ	2	クロスバー ブラケットをラックマウント サイドブラケットに固定します。



(注)

このラックマウント キットは、スイッチの Field-Replaceable Unit (FRU; 現場交換可能ユニット) の交換作業を妨げるような障害物 (パワー ストリップなど) があるラックには適していません。

必要な工具

ラックマウント シェルフ キットの取り付けには、次の工具および器具が必要です。

- No.1 および No.2 プラス ドライバ
- 3/16 インチ マイナス ドライバ
- メジャーおよび水準器

シェルフ ブラケットおよびクロスバー ブラケットの取り付け



(注)

古い装置ラックの多くでは、10-32 または 12-24 のどちらかのネジに合わせてネジ山の切られた穴が、ラックの支柱にあらかじめ設けられています。新しいラックエンクロージャの支柱の穴には、ネジ山が切られていない場合があります。このようなラックエンクロージャの支柱では、10-32 または 12-24 のクリップ ナットまたはケージ ナットを取り付けて、ラックマウントのネジを固定する必要があります。クリップ ナットまたはケージ ナットはアクセサリ キットには付属していないので、お客様ご自身で用意していただく必要があります。

シェルフ ブラケットおよびクロスバー ブラケットは、次の手順で取り付けます。

- ステップ 1** 2 つのシェルフ ブラケットのどちらかをラックにあてて、位置を決めます (図 3-25 を参照)。
- ステップ 2** 12-24 x 3/4 インチまたは 10-32 x 3/4 インチのネジを 3 本使用して、シェルフ ブラケットをラックに固定します。
- ステップ 3** もう 1 つのシェルフ ブラケットもステップ 1 およびステップ 2 の手順で取り付けます。2 つめのシェルフ ブラケットが最初のブラケットと同じ高さになっていることを確認します。
- ステップ 4** M3 ネジを 2 本使って、シェルフ ブラケットの後部にクロスバー ブラケットを取り付けます (図 3-26 を参照)。

図 3-25 シェルフ ブラケットの取り付け

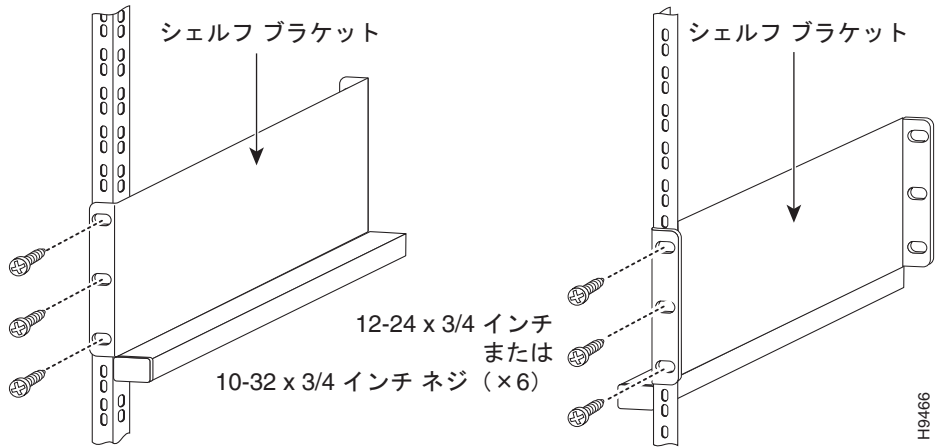
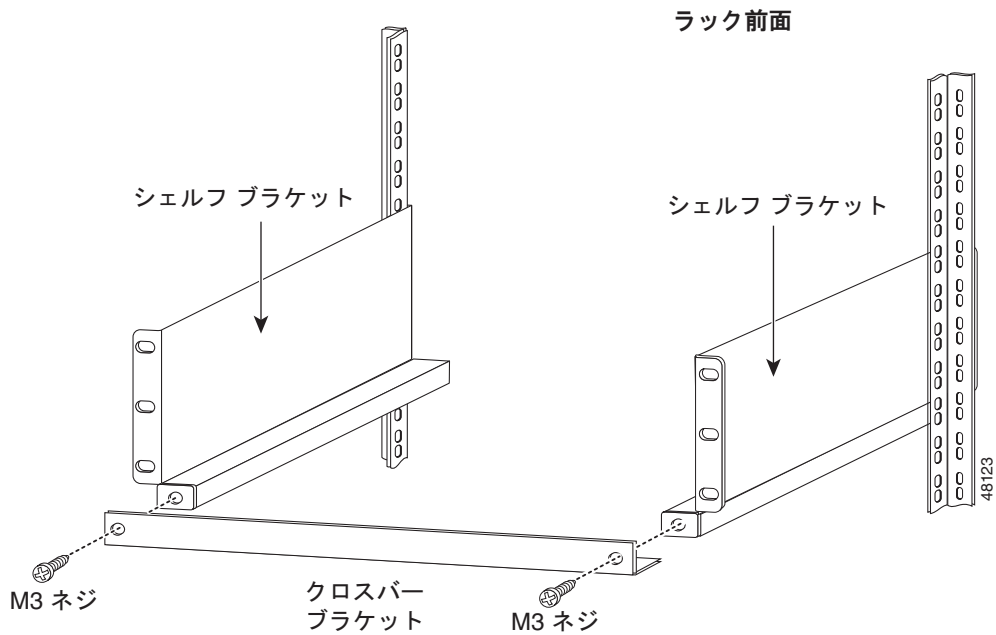


図 3-26 シェルフ ブラケットへのクロスバー ブラケットの取り付け



ゴム製脚キットの取り付け

ここでは、ゴム製脚キットの取り付け方を説明します。このキットには、4個のゴム製の脚と取り付けネジが含まれます。ゴム製の脚はシャーシの底面に直接取り付けて、シャーシの重量を支えます。ゴム製脚キットは、次のシャーシの Catalyst 6500 シリーズ スイッチ アクセサリ キットの一部として提供されます。

- Catalyst 6506-E
- Catalyst 6509-E

ゴム製脚キットの取り付けは、次の手順で行います。

-
- ステップ 1** シャーシを片側に傾けて、シャーシの底に手が届くようにします。
- ステップ 2** シャーシの底面の隅にあるネジ穴にゴム製脚の1つを配置します。
- ステップ 3** 取り付けキットに含まれる M5 x 12 mm ネジを1本使用して、ゴム製脚をシャーシに固定します。
- ステップ 4** 手順 1 から 3 を繰り返して、シャーシの底面の隅に残りの3個のゴム製脚を取り付けます。
- ステップ 5** シャーシを直立させて、4個のゴム製脚がシャーシを支えるようにします。
-

スタビライザ ブラケット キットの取り付け

スタビライザ ブラケット キットは、次のシャーシ用のアクセサリ キットに含まれています。

- Catalyst 6509-NEB スイッチ
- Catalyst 6513 スイッチおよび Catalyst 6513-E スイッチ

Catalyst 6509-NEB、Catalyst 6513、または Catalyst 6513-E スイッチをラックに設置しない場合は、シャーシの底面にスタビライザ ブラケットを取り付ける必要があります。スタビライザ ブラケットは、スイッチ シャーシを倒れにくくする効果があります。

表 3-4 は、ラックマウント シェルフ キットの内容の一覧と説明です。

表 3-4 スタビライザ キットの内容

数量	部品
16	スタビライザ ブラケットをシャーシに固定するために使用する M4 さらネジ
2	スタビライザ ブラケット

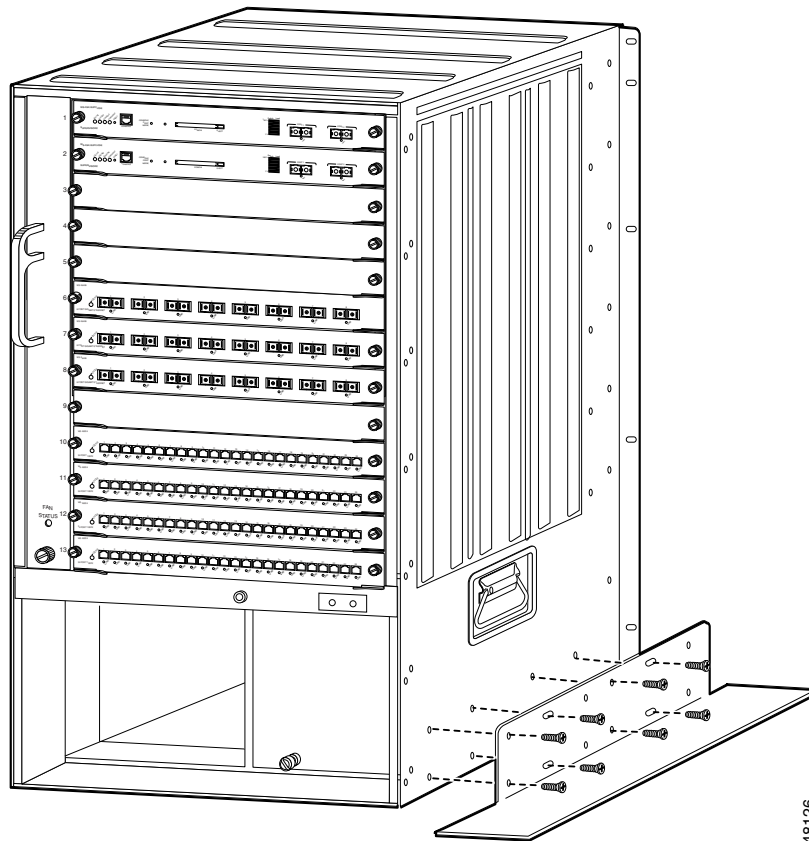


(注) この取り付けは、2人で行ってください。

スタビライザブラケットの取り付け手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 1人がシャーシを片側に傾けて支えます。
- ステップ 2** シャーシを少し傾けたまま、M4ネジを8本使用して、シャーシの片側にスタビライザブラケットを取り付けます (図 3-27を参照)。
- ステップ 3** シャーシを反対側に傾けます。
- ステップ 4** もう1つのスタビライザブラケットをM4ネジ8本を使用してシャーシの反対側に取り付けます。
- ステップ 5** 両方のスタビライザブラケットの上に乗るようにシャーシを下ろします。

図 3-27 スタビライザブラケットの取り付け



- (注)** Catalyst 6513 または Catalyst 6513-E スイッチ シャーシをラックに搭載せず、オプションのケーブルガイドアセンブリを取り付ける場合は、12-24 または 10-32 のナットを 10 個用意する必要があります。アクセサリキットに入っているネジと用意したナットを使用して、ケーブルガイドアセンブリを L 型ブラケットに取り付けます。

システムアースの確立

ここでは、Catalyst 6500 シリーズ スイッチのシステムのアース接続について説明します。



(注)

このシステムアースは、NEBS アースとも呼ばれます。



注意

3P AC プラグ（アース付き）だけを使用してシャーシを設置すると、装置に問題が発生したり、データが破損したりする危険性が、3P AC プラグ（アース付き）と NEBS 準拠のシステムアースの両方を使用して適切に設置された場合よりもはるかに高くなります。

このシステム（NEBS）アースは、EMI（電磁波干渉）シールド要件に対する追加のアース、およびモジュール上の低電圧装置（DC-DC コンバータ）に対するアースを提供し、補助的な結合およびアース接続に関する Telcordia Technologies NEBS 要件を満たすことを目的としています。シャーシのシステムアースについては、次の注意事項に従う必要があります。

- システム（NEBS）アースは、すでに電力アース接続が確立されているその他のラックまたはシステムに接続する必要があります。FXS モジュールが取り付けられている場合、またはこの装置が米国あるいは欧州の電話局に取り付けられている場合は、システム（NEBS）のアース接続を行う必要があります。
- システム（NEBS）アース接続と電源アース接続の両方をアースにつなぐ必要があります。FXS モジュールが取り付けられている場合、またはこの装置が米国あるいは欧州の電話局に取り付けられている場合は、システム（NEBS）のアース接続を行う必要があります。
- DC 入力電源装置が搭載されている Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E シャーシの場合、入力 DC 電源コードを DC PEM に接続する前に、システム（NEBS）アースを取り付ける必要があります。Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E シャーシに電力を供給する場合、システム（NEBS）アースを接続する前に、シャーシの電源を切っておく必要があります。AC 入力または DC 入力電源装置を搭載した Catalyst 6500 シリーズ シャーシの別のモデルにシステム（NEBS）アースを取り付ける場合は、シャーシの電源を切る必要はありません。
- 8700 W AC 入力電源装置を Catalyst 6506、Catalyst 6509、または Catalyst 6509-NEB シャーシに取り付ける場合は、システムアース（NEBS アース）をスイッチシャーシにではなく、電源装置に取り付ける必要があります。これは、8700 W 電源装置は奥行きが拡張されているため、これらのシャーシではシステムアースパッドが電源装置によって隠れてしまうからです。システムのアース接続ができるように、電源装置の前面プレートにアースポストが 2 個設けられています。



(注)

すべてのケースにおいて、アース接続の方法は、National Electric Code（NEC）の第 250 条に定める要件またはその地域の法令に準拠する必要があります。シャーシからラックアースまたは Common Bonding Network（CBN; 共通ボンディング網）に直接アース接続する場合、6 AWG アース線を使用することを推奨します。装置ラックも 6 AWG アース線を使用して、CBN に接続する必要があります。



(注)

システム（NEBS）アースは、DC 入力電源装置を搭載した Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E シャーシのプライマリセーフティアースの役割を果たします。これらのシャーシの DC 入力電源装置には、個別のアースはありません。

必要な工具と部品

システムアースを接続するには、次の工具と部品が必要です。

- アースラグ：2つのネジ穴がある標準のバレルラグ。最大6 AWGワイヤを取り付けられるもの。アクセサリキットに同梱されています。
- アース用ネジ：M4 x 8 mm（メトリック）なベネジ×2。アクセサリキットに同梱されています。
- アース線：アクセサリキットには同梱されていません。アース線のサイズは、地域および国内の設置要件に従ってください。米国で設置する場合は、電源とシステムに応じて、6～12 AWGの銅の導体が必要です。一般に入手可能な6 AWG線を推奨します。アース線の長さは、スイッチとアース設備の間の距離によって決まります。
- No. 1 プラスドライバ。
- アース線をアースラグに取り付ける圧着工具。
- アース線の絶縁体をはがすワイヤストリッパ。

システムのアース接続手順

次の手順でアースラグとアース線をアースパッドに接続します。

-
- ステップ 1** ワイヤストリッパを使用して、アース線の端の被覆を約0.75インチ（19 mm）はぎとります。
- ステップ 2** アース線の被覆をはぎとった端をアースラグの開口端に挿入します。
- ステップ 3** アース線をアースラグのバレルに圧着します。アース線がアースラグに確実に接続されていることを確認します。
- ステップ 4** スイッチ上のシステムアースパッドから、粘着ラベルをはがします。システムアースパッドの位置は、Catalyst 6500 シリーズシャーシでそれぞれ異なります。
- 図を参考にして、シャーシのシステムアースパッドの位置を確認してください。
- Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E シャーシ：図 3-28



注意

システム（NEBS）アースは、DC入力電源装置を搭載した Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E シャーシのプライマリセーフティアースの役割を果たします。システム（NEBS）アースを取り付けてからDC電源コードをDC PEMに接続する必要があります。Catalyst 6503 または Catalyst 6503-E シャーシがすでに起動している場合、DC電源を Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E シャーシから取り外したあと、システム（NEBS）アースを接続する必要があります。

- Catalyst 6504-E シャーシ：図 3-29
- Catalyst 6506、Catalyst 6509、および Catalyst 6509-NEB シャーシ：図 3-30
- Catalyst 6506-E、Catalyst 6509-E、Catalyst 6513、および Catalyst 6513-E シャーシ：図 3-31
- Catalyst 6509-NEB-A および Catalyst 6509-V-E シャーシ：図 3-32

ステップ 5 アースパッドの位置にアースラグを合わせて、金属同士がしっかり接触するようにします。



(注) Catalyst 6509-NEB-A および Catalyst 6509-V-E スイッチシャーシには、2つのシステムアースパッドがあります。片方のパッドがシャーシの左上隅にあり、もう一方のパッドがシャーシの右上隅にあります。さらに、両方のシステムアースパッドには、M4ネジの穴が3つあるので、システムアースラグを垂直または水平に取り付けられます。

ステップ 6 2本のM4ネジでシャーシにアースラグを固定します。アースラグおよびアース線が他のスイッチハードウェアまたはラック内の機器の妨げにならないようにしてください。

ステップ 7 アース線のもう一方の端を設置場所のアース設備に接続し、スイッチが適切にアースされるようにします。

図 3-28 システムアースの位置 (Catalyst 6503 および Catalyst 6503-E シャーシ)

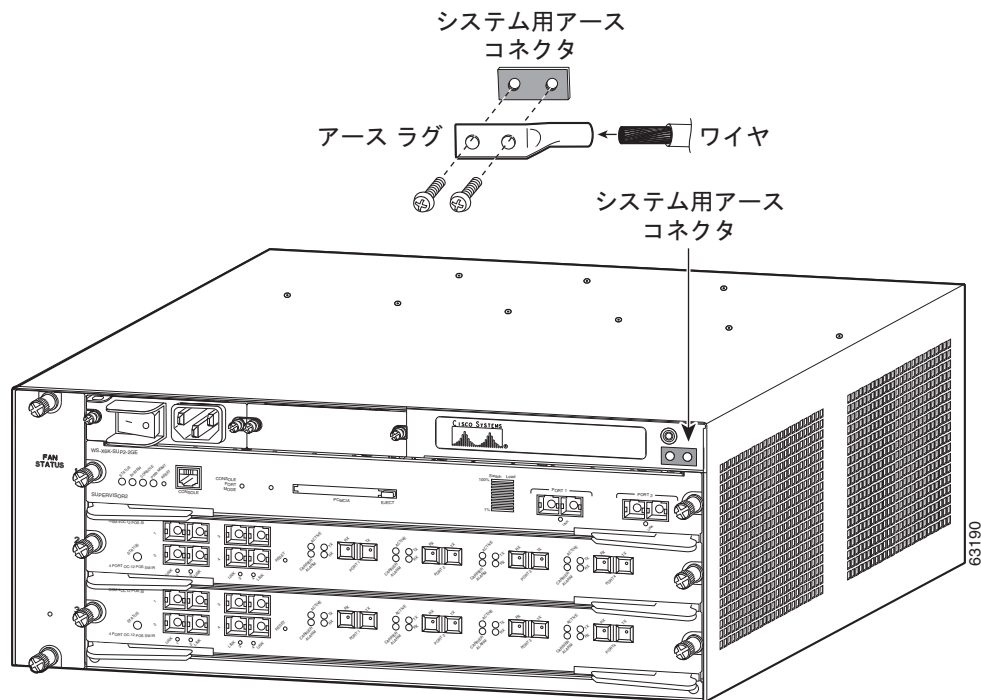


図 3-29 システムアースの位置 (Catalyst 6504-E シャーシ)

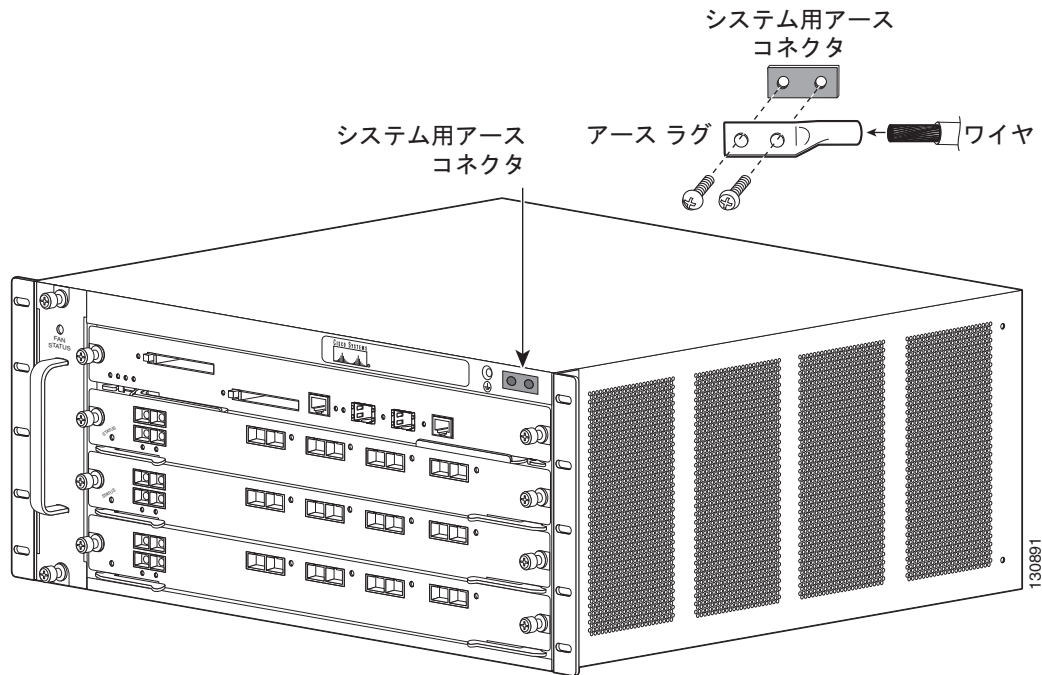


図 3-30 システムアースの位置 (Catalyst 6506、Catalyst 6509、および Catalyst 6509-NEB シャーシ)

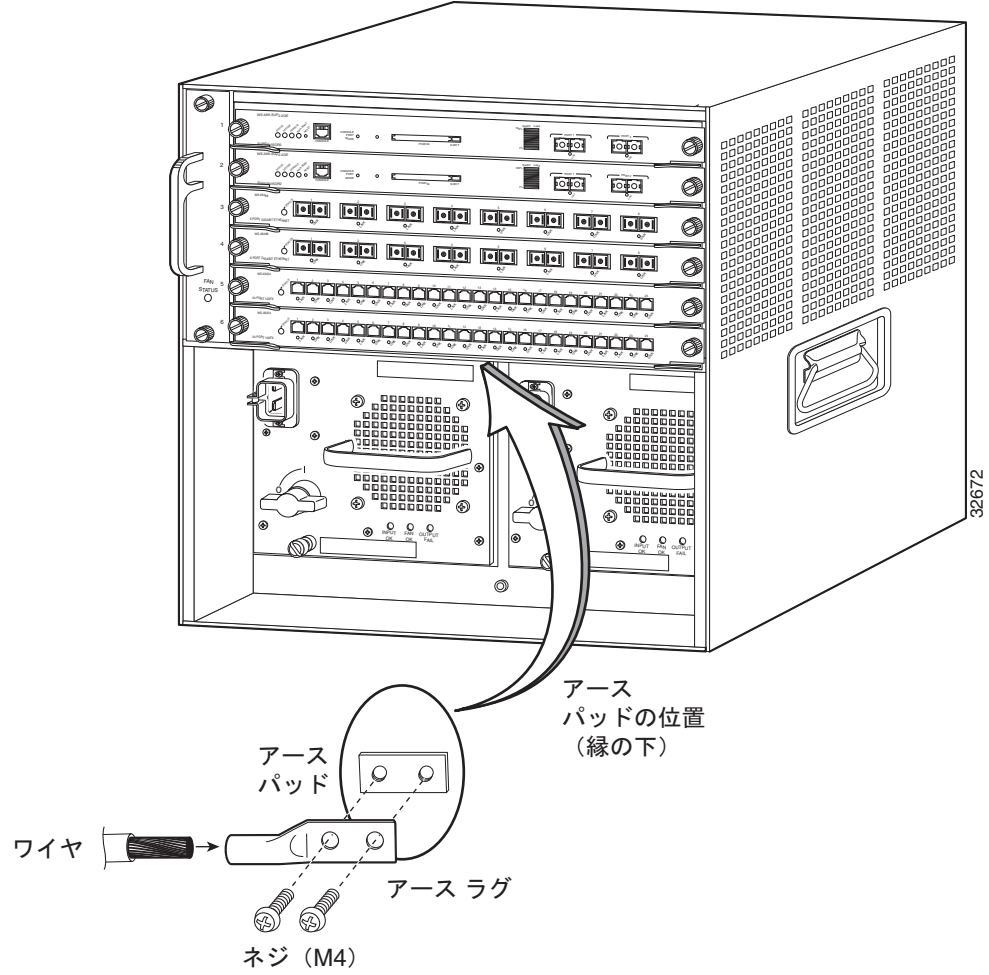


図 3-31 システムアースの位置 (Catalyst 6506-E、Catalyst 6509-E、Catalyst 6513、および Catalyst 6513-E シャーシ)

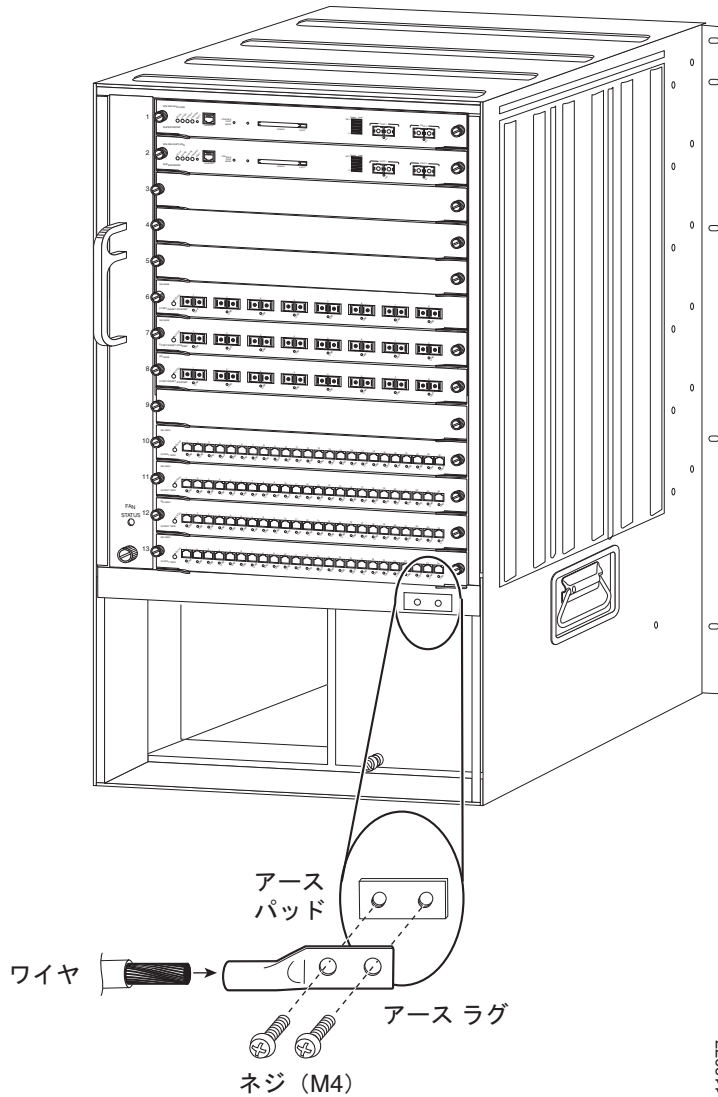
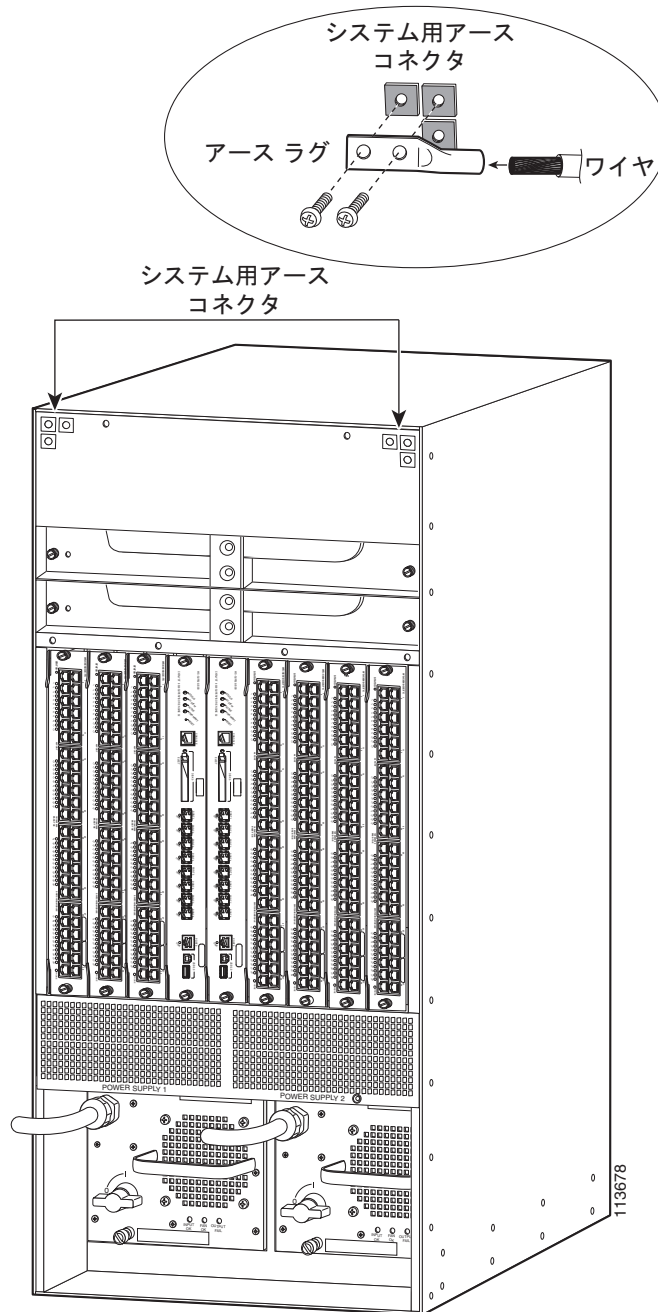


図 3-32 システムアースの位置 (Catalyst 6509-NEB-A および Catalyst 6509-V-E)



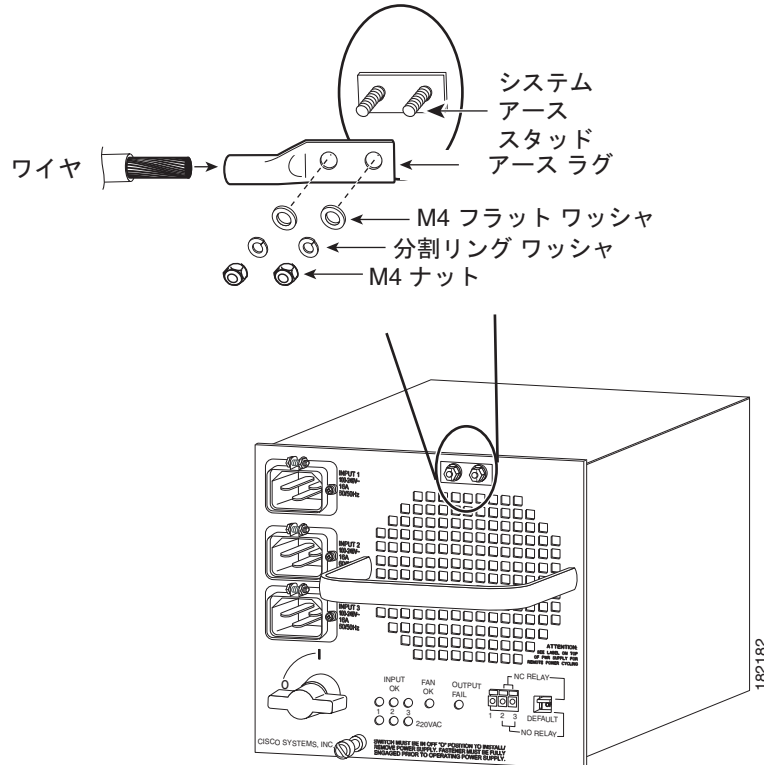
8700 W 電源装置へのシステムアースの取り付け

8700 W 電源装置を Catalyst 6506、Catalyst 6509、または Catalyst 6509-NEB シャーシに取り付ける場合は、システムアースラグを電源装置の前面プレートにある2本のシステムアーススタッドに取り付ける必要があります。これは、8700 W 電源装置は奥行きが拡張されているため、このスイッチシャーシではシステムアースパッドが電源装置によって隠れてしまうからです。

システムアースラグおよびアース線を電源装置のアーススタッドに取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** ワイヤストリッパを使用して、アース線の端の被覆を約 0.75 インチ (19 mm) はぎとります。
- ステップ 2** アース線の被覆をはぎとった端をアースラグの開口端に挿入します。
- ステップ 3** アース線をアースラグのパレルに圧着します。アース線がアースラグに確実に接続されていることを確認します。
- ステップ 4** 電源装置上の2本のシステムアーススタッドから、M4 ナット、分割リングワッシャ、フラットワッシャを取り外します。
- ステップ 5** 8700 W 電源装置の前面プレートにアースラグを2本のシステムアーススタッド上に取り付けます (図 3-33 を参照)。アースラグおよびアース線が他のスイッチハードウェアまたはラック内の機器の妨げにならないようにしてください。
- ステップ 6** それぞれのシステムアーススタッドにフラットワッシャと分割リングワッシャを1つずつ取り付けます。システムアースラグとワッシャを M4 ナット 2 個で所定の位置に固定します。
- ステップ 7** アース線のもう一方の端を設置場所のアース設備に接続し、スイッチが適切にアースされるようにします。

図 3-33 8700 W 電源装置へのシステムアースラグの取り付け



スイッチ シャーシへの電源装置の取り付け

シャーシの第2の電源装置（ACまたはDC）は、スイッチ シャーシとは別に梱包されています。電源装置をパッケージから取り出し、「AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け」(P.4-2) または「DC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け」(P.4-15) を参照して、スイッチに取り付け、設置場所の電源に接続します。コンフィギュレーションに適した電源装置（AC 入力または DC 入力および正しいワット数）があることを確認します。



(注) 1つのシャーシに AC 入力電源装置と DC 入力電源装置を混在させることができます。

インターフェイス ケーブルの取り付け

ここでは、スーパーバイザ エンジンおよびモジュールにインターフェイス ケーブルを取り付ける場合の一般的な手順を説明します。



(注) モジュールについての詳細は、『Catalyst 6500 Series Switch Module Guide』を参照してください。

スーパーバイザ エンジンのコンソール ポートの接続

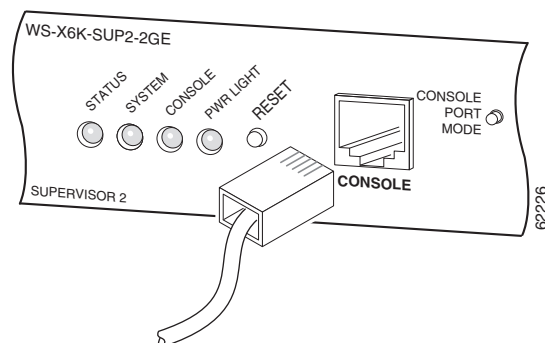
ここでは、スーパーバイザ エンジンのコンソール ポートに端末またはモデムを接続する手順を説明します。

スーパーバイザ エンジン上のコンソール ポートは次の用途に使用できます。

- CLI（コマンドライン インターフェイス）を使用してスイッチを設定する。
- ネットワークの統計データおよびエラーを監視する。
- SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）エージェント パラメータを設定する。
- ソフトウェア アップデートをスイッチにダウンロードする。またはフラッシュ メモリ内のソフトウェア イメージを接続デバイスに配布する。

スーパーバイザ エンジンの前面パネルにあるコンソール ポートを図 3-34 に示します。

図 3-34 スーパーバイザ エンジンのコンソール ポート コネクタ



**(注)**

コンソール ポートに端末またはモデムを接続するために必要なケーブルおよびアダプタは、Catalyst 6500 シリーズ スイッチに付属のアクセサリ キットに入っています。

付属品のケーブルおよびアダプタを使用してコンソール ポートに端末を接続する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** コンソール ポート モード スイッチを *in* の位置にします (出荷時のデフォルト)。
- ステップ 2** RJ-45 to RJ-45 ケーブルおよび RJ-45 to DB-25 DTE アダプタまたは RJ-45 to DB-9 DTE アダプタ ([Terminal] のラベル) を使用してポートに接続します。
- ステップ 3** ケーブル ガイドにケーブルを収めます (ケーブル ガイドを使用する場合)。ケーブルが折れ曲がっていないことを確認します。
- ステップ 4** 端末のマニュアルを調べて、ボー レートを確認します。端末のボー レートがコンソール ポートのデフォルトのボー レート (9600 ボー) と一致していなければなりません。端末を次のように設定します。
- 9600 ボー
 - 8 データ ビット
 - パリティなし
 - 2 ストップ ビット
-

Catalyst 5000 ファミリの Supervisor Engine III コンソール ケーブルを使用する場合 If you are not rack-mounting the Catalyst 合は、次の手順で端末を接続します。

-
- ステップ 1** コンソール ポート モード スイッチを *out* の位置にします。
- ステップ 2** Supervisor Engine III ケーブルおよびその端末の接続に適したアダプタを使用して、ポートに接続します。
- ステップ 3** ケーブル ガイドにケーブルを収めます (ケーブル ガイドを使用する場合)。ケーブルが折れ曲がっていないことを確認します。
- ステップ 4** 端末のマニュアルを調べて、ボー レートを確認します。端末のボー レートがコンソール ポートのデフォルトのボー レート (9600 ボー) と一致していなければなりません。端末を次のように設定します。
- 9600 ボー
 - 8 データ ビット
 - パリティなし
 - 2 ストップ ビット
-

コンソール ポートにモデムを接続する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** コンソール ポート モード スイッチを *in* の位置にします。
- ステップ 2** RJ-45 to RJ-45 ロールオーバー ケーブルおよび RJ-45 to DB-25 DCE アダプタ ([Modem] のラベル) を使用してポートに接続します。
- ステップ 3** ケーブル ガイドにケーブルを収めます (ケーブル ガイドを使用する場合)。ケーブルが折れ曲がっていないことを確認します。
-

スーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートの接続

ここでは、スーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートに接続する手順を説明します。スーパーバイザ エンジンの種類とアップリンク ポートの対応については、表 3-5 を参照してください。



警告

接続されていない光ファイバ ケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。ステートメント 1051



警告

クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



(注)

2 台のスーパーバイザ エンジンを冗長構成で使用する場合、冗長（スタンバイ）側のスーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートはアクティブで、シャーシ内の他のポートと同様に通常のトラフィックに使用できます。

表 3-5 スーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートの取り付け

スーパーバイザ エンジン	アップリンク ポート	手順
スーパーバイザ エンジン 2	2 個のアップリンク ポート。両方のポートに GBIC トランシーバを取り付ける必要があります。	「GBIC トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-62)
スーパーバイザ エンジン 32	WS-SUP32-GE-3B : 9 個のアップリンク ポート。8 個のポートには 1000BASE-X SFP トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。 WS-SUP32-10GE-3B : 3 個のアップリンク ポート。2 個のポートには 10GBASE XENPAK トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。	「光 SFP トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-64) 「銅線 SFP トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-66) 「10GBASE-X XENPAK トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-68)
スーパーバイザ エンジン 32 PISA	WS-S32-GE-PISA : 9 個のアップリンク ポート。8 個のポートには 1000BASE-X SFP トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。 WS-S32-10GE-PISA : 3 個のアップリンク ポート。2 個のポートには 10GBASE XENPAK トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。	「光 SFP トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-64) 「銅線 SFP トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-66) 「10GBASE-X XENPAK トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-68)

表 3-5 スーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートの取り付け (続き)

スーパーバイザ エンジン	アップリンク ポート	手順
スーパーバイザ エンジン 720	3 個のアップリンク ポート。2 個のポートには 1000BASE-X GBIC トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。	「GBIC トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-62)
スーパーバイザ エンジン 720-10GE	5 個のアップリンク ポート。2 個のポートには SFP トランシーバを取り付ける必要があります。1 個のポートは RJ-45 コネクタを備えた 10/100/1000 ポートです。2 個のポートには 10GBASE X2 トランシーバを取り付ける必要があります。	「光 SFP トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-64) 「銅線 SFP トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-66) 「10GBASE-X X2 トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続」(P.3-71)

GBIC トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続



注意

ケーブル、コネクタ、または SFP トランシーバ内の光インターフェイスを損傷するおそれがあるため、光ファイバ ケーブルが接続されたまま GBIC トランシーバ モジュールの取り付けまたは取り外しを行わないことを強く推奨します。SFP トランシーバの取り外しまたは取り付けを行う前に、すべてのケーブルを外してください。



注意

GBIC トランシーバの取り外しおよび取り付けを行うと、耐用年数が短くなる可能性があります。絶対に必要な場合以外は GBIC トランシーバの取り外しおよび取り付けを行わないでください。



注意

GBIC トランシーバ モジュールは静電気の影響を受けやすいデバイスです。GBIC トランシーバを扱うとき、またはモジュールに接触するときは、静電気防止用リストストラップまたは類似のアース デバイスを必ず使用してください。

GBIC トランシーバ アップリンク ポートを取り付けてケーブルを接続する手順は、次のとおりです (図 3-35 を参照)。

ステップ 1 静電気防止用リストストラップを、手首と静電気防止用アース コネクタまたはシャーシのベア メタル表面に取り付けます。

ステップ 2 GBIC トランシーバを保護パッケージから取り出します。



(注) この手順内で指示されるまで、光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを外さないでください。

ステップ 3 GBIC トランシーバ本体に貼付されているラベルを見て、ネットワークに適合するモデルであることを確認します。

ステップ 4 GBIC トランシーバの上面を示す、送信 (TX) と受信 (RX) のマーキングを確認します。



(注) 一部の GBIC トランシーバでは TX と RX の代わりに、GBIC トランシーバ コネクタから出る矢印（送信方向すなわち TX）およびコネクタに向かう矢印（受信方向すなわち RX）がマーキングされています。

ステップ 5 GBIC トランシーバをソケット開口部の前に配置し、ソケットに差し込んで、GBIC トランシーバ モジュール コネクタをソケット コネクタに確実にはめ込みます。



(注) 光 GBIC トランシーバの場合は、ダスト プラグを取り外して光接続を行う前に、次のガイドラインに従ってください。

- 接続の準備ができるまで、未接続の光ファイバ ケーブル コネクタおよびトランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴には常に保護用ダスト プラグを付けておきます。
- 接続の直前に、SC コネクタの終端を必ず点検および清掃してください
- 光ファイバケーブルを抜き差しするときは、SC コネクタをしっかりとつかんでください。

ステップ 6 ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタからダスト プラグを外します。ダスト プラグは将来の使用に備えて保管しておいてください。

ステップ 7 SC コネクタの光ファイバ終端を点検および清掃します（「光ファイバ コネクタの清掃」(P.B-40) を参照）。

ステップ 8 GBIC トランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを取り外します。

ステップ 9 ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタを GBIC トランシーバにただちに接続します。

ステップ 10 1000BASE-T GBIC トランシーバを銅線ネットワークに接続する手順は、次のとおりです。



注意 GR-1089 の建物内雷サージ耐性要件に適合するためには、アースとシールド付きのカテゴリ 5 ツイストペア ケーブルを使用する必要があります。

a. カテゴリ 5 ネットワーク ケーブルの RJ-45 コネクタを GBIC トランシーバに差し込みます。



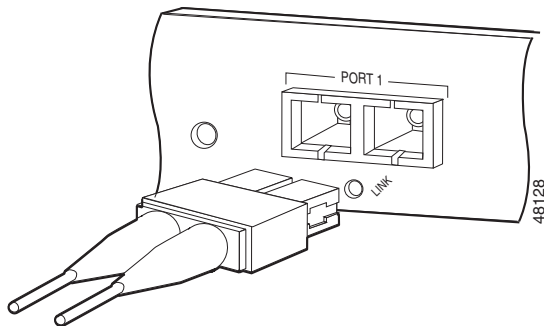
(注) 1000BASE-T 対応のサーバ、ワークステーション、またはルータに接続する場合は、カテゴリ 5 ツイストペア ストレート ケーブルを 4 本、GBIC トランシーバ ポートに対して使用します。1000BASE-T 対応のスイッチまたはリピータに接続する場合は、カテゴリ 5 の ツイストペア クロス ケーブルを 4 本使用します。

b. ネットワーク ケーブルのもう一方の端を、1000BASE-T 対応ターゲット デバイスの RJ-45 ポートに差し込みます。

ステップ 11 ポート ステータス LED を確認します。

- GBIC トランシーバとターゲット デバイスがリンクを確立した場合は、LED はグリーンに点灯します。
- GBIC がネットワーク トポロジを検出し、ループを検索している間は、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには約 30 秒を要し、その後 LED はグリーンに変わります。
- LED が消灯している場合は、ターゲット デバイスがオンになっていないか、ケーブルに障害があるか、またはターゲット デバイスに取り付けられているアダプタに問題がある可能性があります。

図 3-35 スーパーバイザ エンジンのアップリンク ポートの接続



(注) LX/LH GBICにMMF（マルチモードファイバ）を接続して使用する場合は、GBICとMMFケーブルとの間にパッチコードを取り付ける必要があります。

光 SFP トランシーバアップリンク ポートの取り付けとケーブル接続



注意

ケーブル、コネクタ、または SFP トランシーバ内の光インターフェイスを損傷するおそれがあるため、光ファイバケーブルが接続されたまま SFP トランシーバ モジュールの取り付けまたは取り外しを行わないことを強く推奨します。SFP トランシーバの取り外しまたは取り付けを行う前に、すべてのケーブルを外してください。



注意

SFP トランシーバの取り外しおよび取り付けを行うと、耐用年数が短くなる可能性があります。絶対に必要な場合以外は SFP トランシーバの取り外しおよび取り付けを行わないでください。



注意

SFP トランシーバ モジュールは静電気の影響を受けやすいデバイスです。SFP トランシーバを扱うとき、またはモジュールに接触するときは、静電気防止用リストストラップまたは類似のアースデバイスを必ず使用してください。

光 SFP トランシーバアップリンク ポートを取り付けてケーブルを接続する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを、手首と、シャーシの静電気防止用アースコネクタまたは適切にアースされたベアメタル表面に取り付けます。
- ステップ 2** 光 SFP トランシーバモジュールを保護パッケージから取り出します。



(注) この手順内で指示されるまで、光ファイバケーブル用の穴からダストプラグを外さないでください。

ステップ 3 SFP トランシーバ本体に貼付されているラベルを見て、ネットワークに適合するモデルであることを確認します。

ステップ 4 SFP トランシーバの上面を示す、送信 (TX) と受信 (RX) のマーキングを確認します。



(注) 一部の SFP トランシーバでは TX と RX の代わりに、SFP トランシーバ コネクタから出る矢印 (送信方向すなわち TX) およびコネクタに向かう矢印 (受信方向すなわち RX) がマーキングされています。

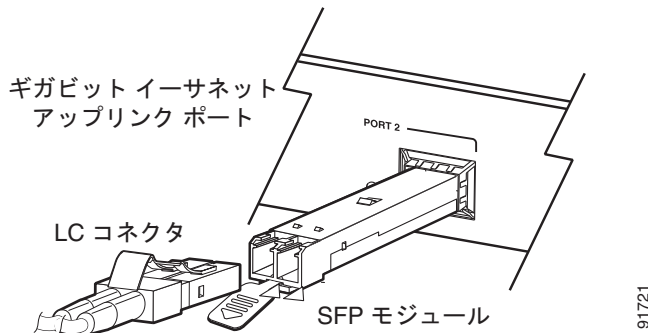
ステップ 5 SFP トランシーバを空きソケットの前に持っていきます (図 3-36 を参照)。



(注) SFP モジュールのソケット構成はシスコのデバイスごとに異なります。ラッチが上向きまたは下向きの場合があります。SFP トランシーバを、シスコ デバイスに合わせて正しい向きに取り付けてください。詳細については、シスコ デバイスに付属のハードウェア インストール マニュアルを参照してください。

ステップ 6 ベールクランプを閉じた (ロックされた) 位置のままにし、SFP トランシーバをソケットに差し込んで、SFP トランシーバをソケットに確実にはめ込みます。SFP トランシーバのラッチがソケットにはまると、カチッという音がする場合もあります (図 3-39 を参照)。

図 3-36 Supervisor Engine 720 SFP のアップリンク ポート



(注) ダスト プラグを取り外して光接続を行う前に、次のガイドラインに従ってください。

- 接続の準備ができるまで、未接続の光ファイバ ケーブル コネクタおよびトランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴には常に保護用ダスト プラグを付けておきます。
- 接続の直前に、LC コネクタの終端を必ず点検および清掃してください
- 光ファイバケーブルを抜き差しするときは、LC コネクタをしっかりつかんでください。

ステップ 7 ネットワーク インターフェイス ケーブルの LC コネクタからダスト プラグを外します。ダスト プラグは将来の使用に備えて保管しておいてください。

ステップ 8 LC コネクタの光ファイバ終端を点検および清掃します (光ファイバの点検と清掃の詳細については、下記のヒントを参照してください)。

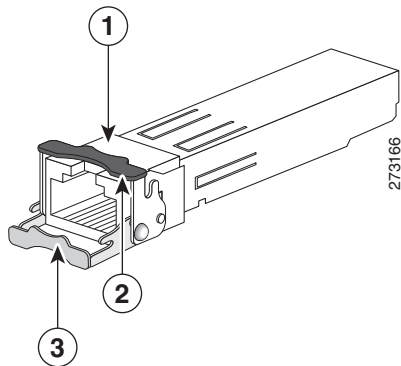
ステップ 9 SFP トランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを取り外します。LC コネクタの光ファイバ終端を点検および清掃します (「光ファイバ コネクタの清掃」(P.B-40) を参照)。

ステップ 10 ネットワーク インターフェイス ケーブルの LC コネクタを SFP トランシーバにただちに接続します。

銅線 SFP トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続

銅線 SFP トランシーバ (図 3-37 を参照) には、モジュール ソケット内のトランシーバを固定するベールクラスプ ロック機構があります。RJ-45 コネクタは、ネットワークに対するトランシーバのインターフェイス ポイントを提供します。

図 3-37 SFP トランシーバ (銅線)



1	RJ-45	3	開いた (ロック解除された) 位置のベールクラスプ ラッチ機構
2	閉じた (ロックされた) 位置のベールクラスプ ラッチ機構		


注意

GR-1089 の建物内雷サージ耐性要件に適合するためには、アースとシールド付きのカテゴリ 5 ツイストペア ケーブルを使用する必要があります。


(注)

1000BASE-T 対応のサーバ、ワークステーション、またはルータに接続する場合は、カテゴリ 5 の ツイストペア ストレート ケーブルを SFP トランシーバ ポートに対して 4 本使用します。1000BASE-T 対応のスイッチまたはリピータに接続する場合は、カテゴリ 5 の ツイストペア クロス ケーブルを 4 本使用します。

銅線 SFP トランシーバを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1 静電気防止用リストストラップを、手首と、シャーシの静電気防止用アース コネクタまたは適切にアースされたベア メタル表面に取り付けます。


注意

静電破壊を防ぐため、SFP の側面を持つようにして、コネクタ ピンには触れないでください。

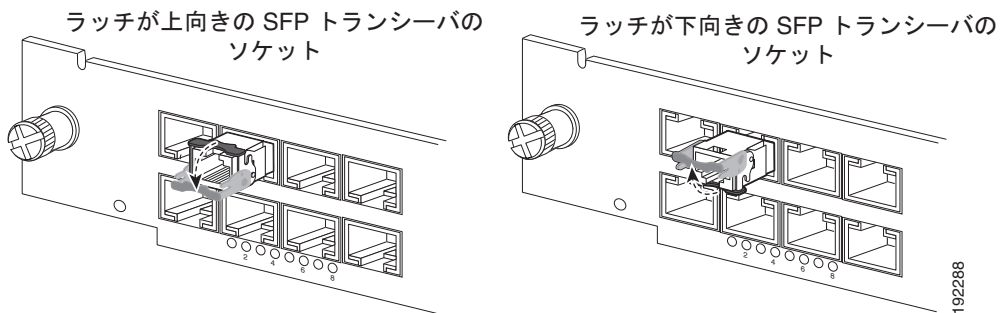
ステップ 2 新しい銅線 SFP を保護パッケージから取り出します。

- ステップ 3** SFP トランシーバのマーキングを見て、ネットワークに適合するモデルであることを確認します。
- ステップ 4** SFP トランシーバをポート ソケットの開口部の前に持っていきます。



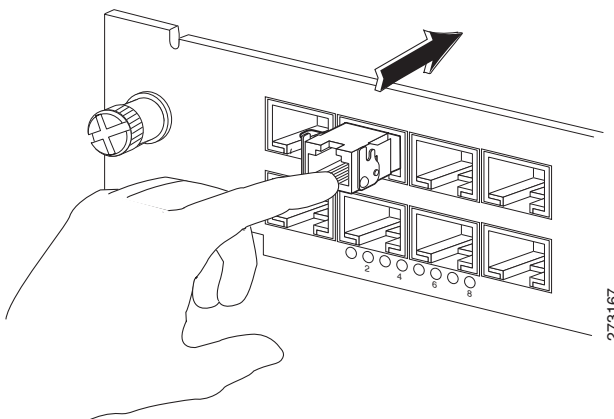
(注) SFP トランシーバのソケット構成はシスコのデバイスごとに異なります。デバイスにより、SFP トランシーバを取り付けるときに、ベールクラスプをラッチアップまたはラッチダウンの向きにする必要があります。図 3-38 の左側の図では、ベールクラスプ ラッチ機構を上げて閉じた（ロックされた）位置にしたラッチアップの向きで SFP を取り付けています。図 3-38 の右側の図では、ベールクラスプ ラッチ機構を下げて閉じた（ロックされた）位置にしたラッチダウンの向きで SFP を取り付けています。SFP トランシーバをポート ソケットの前に持って行くときに、正しい向きになっていることを確認してください。

図 3-38 SFP トランシーバのソケットの向き



- ステップ 5** ベールクラスプを閉じた（ロックされた）位置のままにし、SFP トランシーバをソケットに差し込んで、SFP トランシーバをソケットに確実にはめ込みます。SFP トランシーバのラッチがソケットにはまると、カチッという音がする場合もあります（図 3-39 を参照）。

図 3-39 銅線 SFP トランシーバの取り付け



- ステップ 6** ネットワーク インターフェイス ケーブルの RJ-45 プラグを SFP RJ-45 コネクタに接続します。
- ステップ 7** ポート ステータス LED を確認します。
- SFP トランシーバとターゲット デバイスがリンクを確立した場合は、LED はグリーンに点灯します。

- ポートがネットワーク トポロジを検出し、ループの有無を確認している間、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには約 30 秒を要し、その後 LED はグリーンに変わります。
- LED が消灯している場合は、ターゲット デバイスがオンになっていないか、ケーブルに障害があるか、またはターゲット デバイスに取り付けられているアダプタに問題がある可能性があります。ケーブル接続の問題を解決するには、スイッチのハードウェア ガイドのトラブルシューティングの項を参照してください。

10GBASE-X XENPAK トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続



注意

ケーブル、コネクタ、または XENPAK トランシーバ内の光インターフェイスを損傷するおそれがあるため、光ファイバ ケーブルが接続されたまま XENPAK トランシーバの取り付けまたは取り外しを行わないことを強く推奨します。XENPAK トランシーバの取り外しまたは取り付けを行う前に、すべてのケーブルを外してください。



注意

XENPAK トランシーバの取り外しおよび取り付けを行うと、耐用年数が短くなる可能性があります。絶対に必要な場合以外は XENPAK トランシーバの取り外しおよび取り付けを行わないでください。



注意

XENPAK トランシーバは静電気の影響を受けやすいデバイスです。XENPAK トランシーバを扱うとき、またはモジュールに接触するときは、静電気防止用リストストラップまたは類似のアース デバイスを必ず使用してください。

XENPAK トランシーバ アップリンク ポートを取り付けてケーブルを接続する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを、手首と、静電気防止用アース コネクタまたは適切にアースされたベア メタル表面に取り付けます。
- ステップ 2** スーパーバイザ エンジンの前面プレートにアップリンク ポートのカバー プレートを固定している 2 本のねじを緩めて、カバープレートを取り外します。カバー プレートは将来の使用に備えて保管しておいてください。
- ステップ 3** XENPAK トランシーバを保護パッケージから取り出します。



(注)

この手順内で指示されるまで、光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを外さないでください。

- ステップ 4** XENPAK トランシーバ本体に貼付されているラベルを見て、ネットワークに適合するモデルであることを確認します。
- ステップ 5** XENPAK トランシーバの上面を示す、送信 (TX) と受信 (RX) のマーキングを確認します。

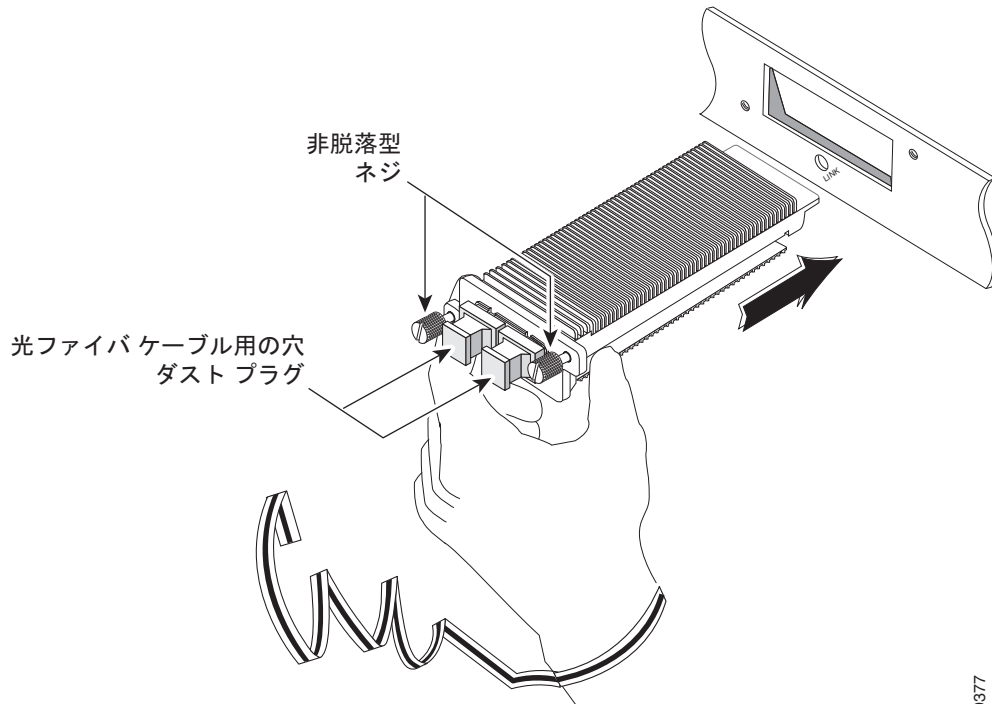


(注)

一部の XENPAK トランシーバでは TX と RX の代わりに、XENPAK トランシーバ コネクタから出る矢印 (送信方向すなわち TX) およびコネクタに向かう矢印 (受信方向すなわち RX) がマーキングされています。

- ステップ 6** XENPAK トランシーバをアップリンク ポートの開口部の前に配置し、開口部に差し込んで、XENPAK トランシーバの前面プレートがスーパーバイザ エンジンの前面プレートと接触するまで確実にはめ込みます (図 3-40 を参照)。この手順では、XENPAK トランシーバがスーパーバイザ エンジンのソケットに完全に収まったことを確認します。

図 3-40 XENPAK トランシーバの取り付け



- ステップ 7** 2 個の非脱落型ネジを締め付けて、XENPAK トランシーバをソケット内に固定します。非脱落型ネジを斜めに締めたり締め付けすぎたりしないように注意してください。



(注) 光 XENPAK トランシーバの場合は、ダストプラグを取り外して光接続を行う前に、次のガイドラインに従ってください。

- 接続の準備ができるまで、未接続の光ファイバケーブル コネクタおよびトランシーバの光ファイバケーブル用の穴には常に保護用ダストプラグを付けておきます。
- 接続の直前に、SC コネクタの終端を必ず点検および清掃してください (光ファイバの点検と清掃の詳細については、このページ内のヒントを参照してください)。
- 光ファイバケーブルを抜き差しするときは、LC コネクタをしっかりつかってください。

- ステップ 8** ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタからダストプラグを外します。ダストプラグは将来の使用に備えて保管しておいてください。

- ステップ 9** SC コネクタの光ファイバ終端を点検および清掃します (「光ファイバコネクタの清掃」(P.B-40) を参照)。

- ステップ 10** XENPAK トランシーバの光ファイバケーブル用の穴からダストプラグを取り外します。

- ステップ 11** ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタを XENPAK トランシーバにただちに接続します (図 3-41 を参照)。

ステップ 12 XENPAK-10GB-CX4 トランシーバをネットワークに接続する手順は、次のとおりです。

- a. ネットワーク ケーブル InfiniBand 4x コネクタを XENPAK トランシーバ ポートに挿入します (図 3-42 を参照)。
- b. ネットワーク ケーブルの另一端を InfiniBand 対応のターゲット デバイスに挿入します。

ステップ 13 ポート ステータス LED を確認します。

- SFP トランシーバとターゲット デバイスがリンクを確立した場合は、LED はグリーンに点灯します。
- SFP がネットワーク トポロジを検出し、ループを検索している間は、LED はオレンジに点灯します。このプロセスには約 30 秒を要し、その後 LED はグリーンに変わります。
- LED が消灯している場合は、ターゲット デバイスがオンになっていないか、ケーブルに障害があるか、またはターゲット デバイスに取り付けられているアダプタに問題がある可能性があります。ケーブル接続の問題を解決するには、スイッチのハードウェア ガイドのトラブルシューティングの項を参照してください。

図 3-41 光 XENPAK トランシーバのケーブル接続

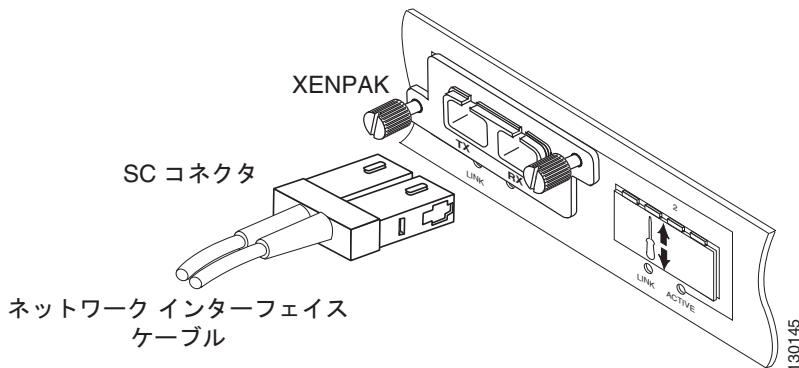
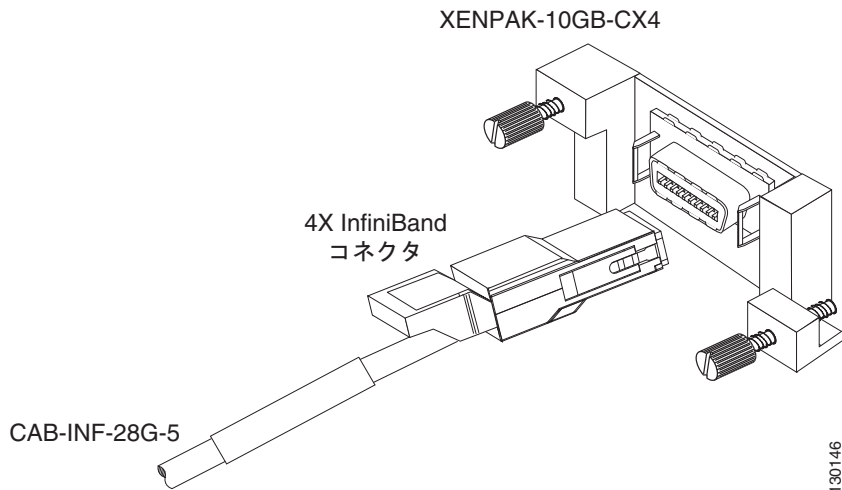


図 3-42 CX4 (銅線) XENPAK トランシーバのケーブル接続



10GBASE-X X2 トランシーバ アップリンク ポートの取り付けとケーブル接続

10 ギガビット X2 トランシーバには、バネ式のラッチ スリーブまたはバネ機構のないラッチ スリーブが付いています。どちらの種類のトランシーバも同じように機能します。

**注意**

X2 トランシーバは静電気の影響を受けやすいデバイスです。X2 トランシーバを扱うとき、またはシステム モジュールに接触するときは、静電気防止用リスト ストラップまたは類似のアース デバイスを必ず使用してください。

X2 トランシーバ アップリンク ポートを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1

小型のマイナス ドライバを使用して、スーパーバイザ エンジンの前面プレートから X2 トランシーバ ポートのカバーを慎重に取り外します。

ドライバの歯を差し込むときは、ポート カバー上の 2 つの矢印を参考にしてください。ポート カバーは将来の使用に備えて保管しておいてください。

ステップ 2

X2 トランシーバを保護パッケージから取り出します。



(注) この手順内で指示されるまで、光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを外さないでください。

ステップ 3

X2 トランシーバ本体に貼付されているラベルを見て、ネットワークに適合するモデルであることを確認します。

ステップ 4

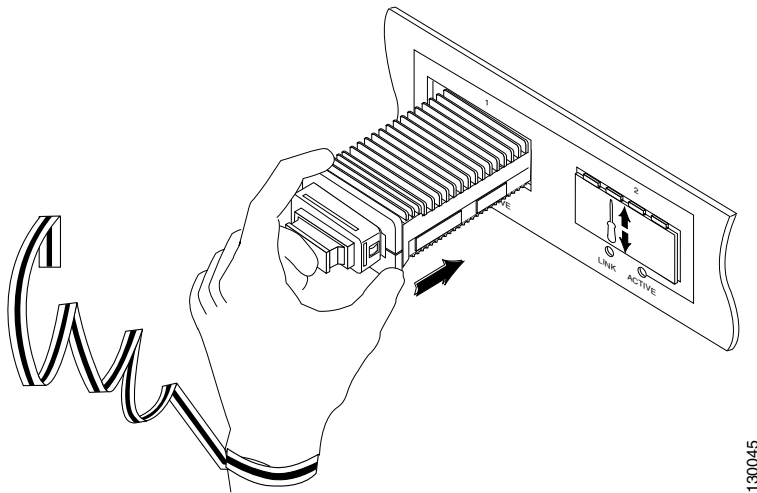
X2 トランシーバを取り付ける手順は、次のとおりです。

- a. X2 トランシーバをスーパーバイザ エンジンの前面プレートのトランシーバ ソケットに差し込みます (図 3-43 を参照)。そのまま、X2 トランシーバの EMI ガスケットがシステム モジュールの前面プレートにしっかり接触するまで、X2 トランシーバをソケット内に押し込みます。X2 トランシーバがソケット コネクタと接続されます。
- b. X2 トランシーバのラッチ スリーブをスーパーバイザ エンジンの前面プレートの方にスライドさせ、トランシーバのラッチが完全にかみ合っ固定したことを確認します (図 3-43 を参照)。

**注意**

ラッチが完全にかみ合っていないと、X2 トランシーバが何かの拍子に外れる場合があります。

図 3-43 10 ギガビット X2 トランシーバの取り付け



(注) 10 ギガビット X2 トランシーバは、誤った挿入を防ぐために、特定の向きでしか挿入できないようになっています。

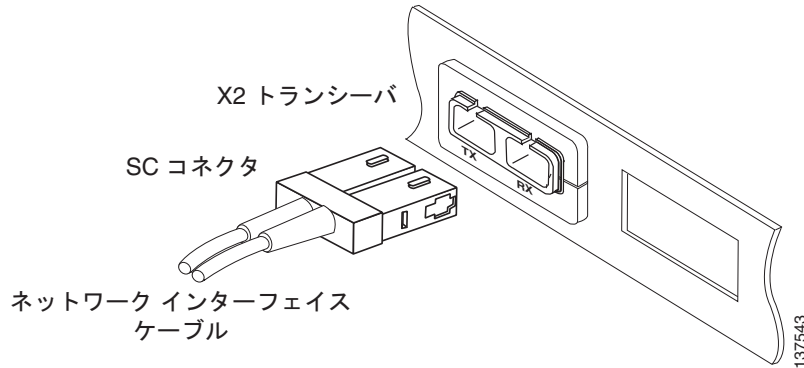
ステップ 5 光 X2 トランシーバを接続するときは、次の手順を実行します。CX4 X2 トランシーバを接続する場合は、手順 6 に進んでください。



(注) ダスト プラグを取り外して光接続を行う前に、次のガイドラインに従ってください。

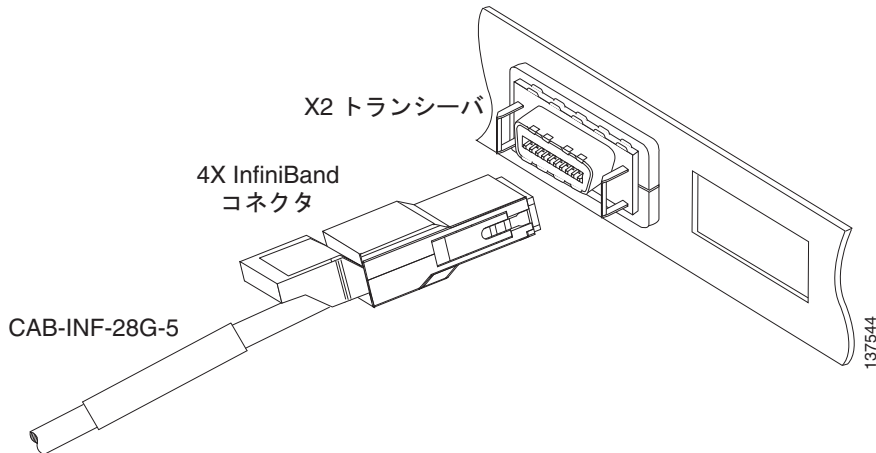
- 接続の準備ができるまで、未接続の光ファイバ ケーブル コネクタおよびトランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴には常に保護用ダスト プラグを付けておきます。
 - 接続の直前に、SC コネクタの終端を必ず点検および清掃してください。光ファイバの点検と清掃については、このページ内のヒントを参考にしてください。
 - 光ファイバケーブルを抜き差しするときは、SC コネクタをしっかりとつかんでください。
- a. 光ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタからダスト プラグを外します。ダスト プラグは将来の使用に備えて保管しておいてください。
 - b. SC コネクタの光ファイバ終端を点検および清掃します。「[光ファイバ コネクタの清掃](#)」(P.B-40)を参照してください。
 - c. X2 トランシーバの光ファイバ ケーブル用の穴からダスト プラグを取り外します。
 - d. ネットワーク インターフェイス ケーブルの SC コネクタを X2 トランシーバにただちに接続します (光 X2 トランシーバのケーブル接続については[図 3-44](#)を参照してください)。

図 3-44 光 10 ギガビット X2 トランシーバのケーブル接続



ステップ 6 InfiniBand ケーブル コネクタを CX4 X2 トランシーバ コネクタに取り付けます (図 3-45 を参照)。InfiniBand ケーブル コネクタが X2 トランシーバと整合していることを確認します。

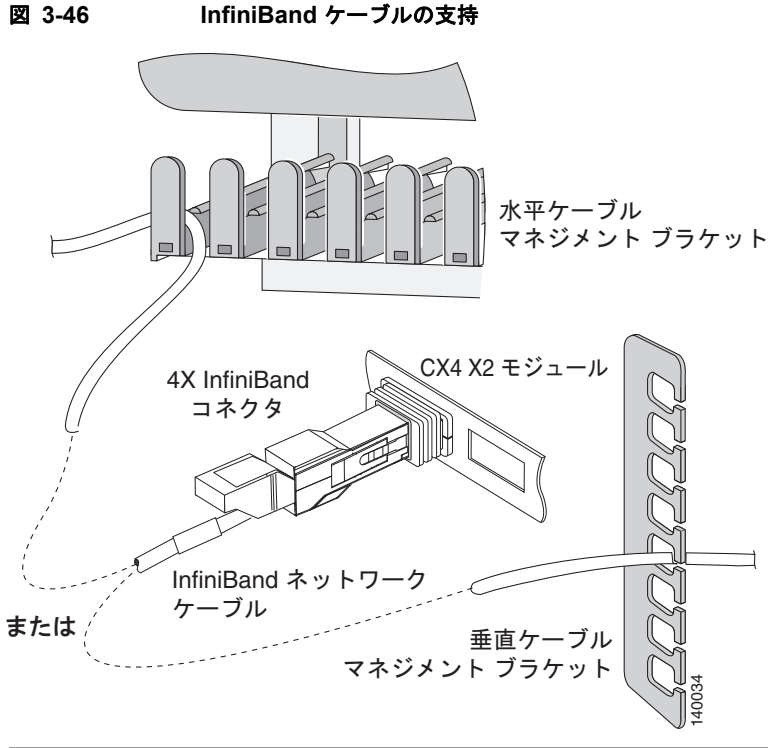
図 3-45 CX4 (銅線) 10 ギガビット X2 トランシーバのケーブル接続



ステップ 7 InfiniBand ネットワーク ケーブルをシステムのケーブル マネジメント ブラケットを通して慎重に配線します。図 3-46 は、コネクタが垂れ下がったりねじれたりしない適切な張力と支持が得られるように、水平ケーブル マネジメント ブラケットまたは垂直ケーブル マネジメント ブラケットを通して InfiniBand ケーブルを配線する方法を示しています。



(注) CX4 X2 トランシーバのケーブルを接続するときは、ケーブル マネジメント ブラケットを通して InfiniBand ケーブルを配線し、適切な張力と支持が得られるようにしてください。InfiniBand ケーブルは重量があります。適切な支持がないと、InfiniBand ケーブルによってケーブル コネクタが垂れ下がったりねじれたりする可能性があります。ケーブルのコネクタとトランシーバのコネクタが正しく接続されていないと、ケーブル コネクタのピンと CX4 X2 トランシーバのピンの間の接続が途切れる場合があります。



Catalyst 6509-V-E ケーブル マネジメント システムの使用

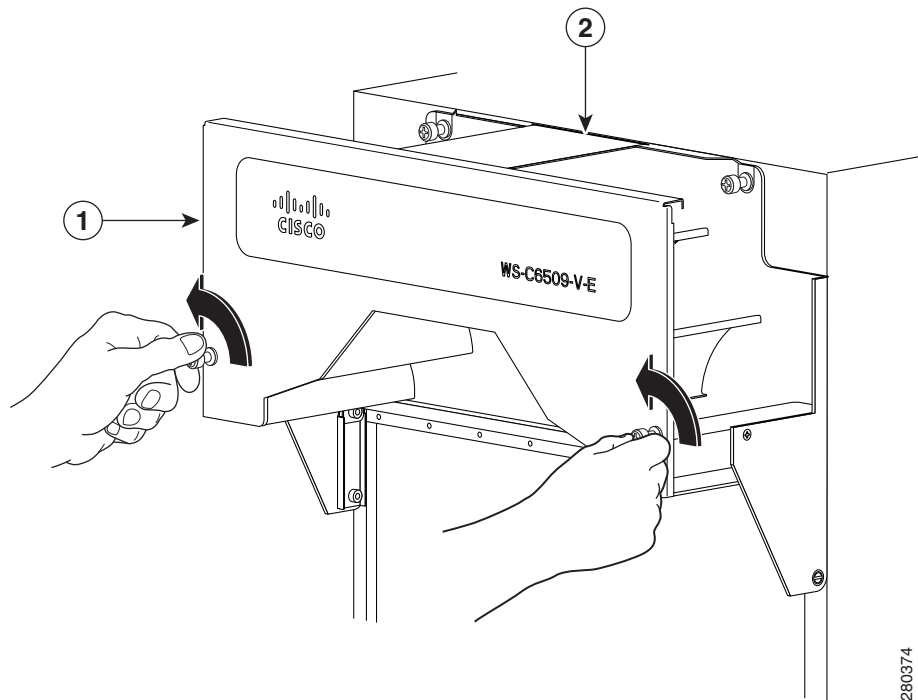
Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシのオプションのケーブル マネジメント システムは、カテゴリ 5、6、または 6a の銅線ネットワーク インターフェイス ケーブルまたは光ファイバネットワーク インターフェイス ケーブルを数百本まで収容できます。このケーブル マネジメント システムの容量を最大にするため、次のガイドラインに従ってください。

- すべてのポートを使用しているシャーシでは、スロット 9（シャーシの左端のスロット）内のモジュールのポートからのネットワーク ケーブルはシャーシの左側から出し、モジュールのスロット 1（シャーシの右端のスロット）内のモジュールのポートからのネットワーク ケーブルはシャーシの右側から出し、シャーシのケーブル マネジメント システムではなく部屋のオーバーヘッド ケーブル トラフに通します。このようにすると、シャーシの内側のスロットからのケーブルのための余裕ができます（スロット 2 からスロット 8 は、ケーブル マネジメント アセンブリのガイドを通してからオーバーヘッド トラフに配線します）。
- ケーブル マネジメント アセンブリを外して下に回転させてファントレイに手が届くように、各ネットワーク ケーブルに適切な余裕があることを確認する必要があります。
- ネットワーク ケーブルをモジュール ポートからケーブル マネジメント ガイドを通して上に配線するときは、屈曲が緩やかになるようにケーブルに適切な余裕を持たせることも必要です。屈曲がきつすぎると、ワイヤが断線したり、コネクタが壊れたりする可能性があります。銅線ケーブルより過剰な屈曲や不適切な張力によって損傷を受けやすい光ファイバ ケーブルの場合には特に注意が必要です。

ケーブル マネジメント システムを取り付けた Catalyst 6509-V-E スイッチ シャーシでネットワーク インターフェイス ケーブルを接続および配線する場合は、次の手順に従います。

- ステップ 1** 2本の非脱落型ネジを緩めて、ケーブル マネジメント システムの前面パネル アセンブリを外します (図 3-47 を参照)。
- ステップ 2** 前面パネル アセンブリを上向きに回転させて、ケーブル マネジメント アセンブリの背面にあるスロットから前面パネルのタブを外します (図 3-48 を参照)。これにより 6 個のケーブル ガイドが見えるようになり、ネットワーク インターフェイス ケーブルを配線できます。前面パネルを脇に置きます。

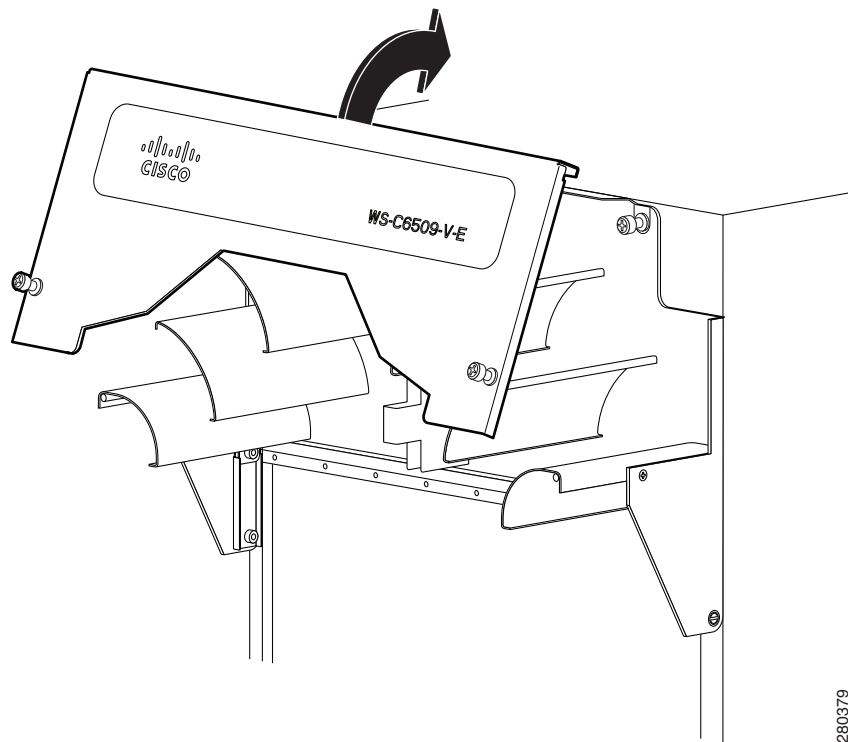
図 3-47 ケーブル マネジメント 前面パネル アセンブリの取り外し



1 前面パネル アセンブリ

2 前面パネル タブ

図 3-48 ケーブル ガイド アセンブリの背面からの前面パネル タブの切り離し



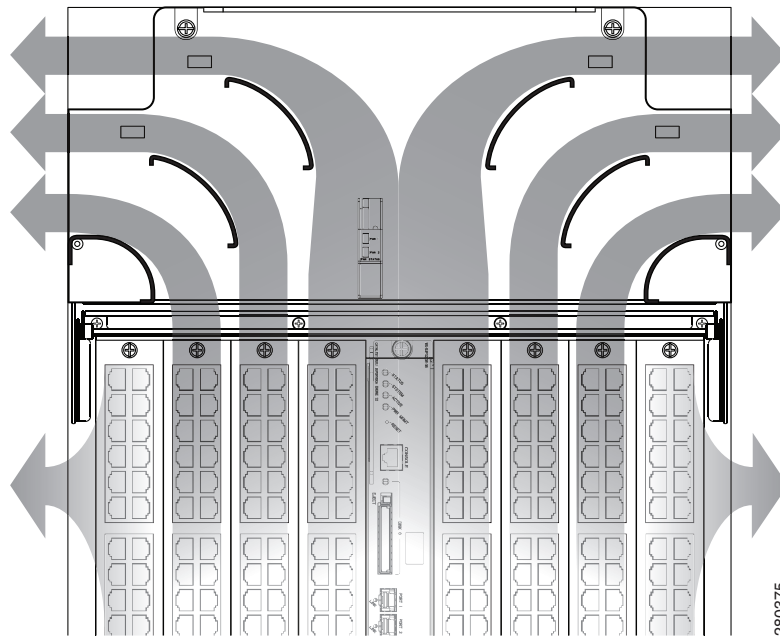
280379

- ステップ 3** ネットワーク ケーブルをシャーシ モジュール ポートの 1 つからケーブル マネジメント ガイドを通して部屋のオーバーヘッド ケーブル トラフに配線します。ケーブル ガイドを通してネットワーク インターフェイス ケーブルを配線するときは、ネットワーク ケーブルに適切な余裕を設け、ネットワーク ケーブルの屈曲の半径が常に浅く、ケーブル マネジメント アセンブリを下に回転させてシャーシのファントレイ アセンブリに手が届くようにする必要があります。

**ヒント**

ネットワーク インターフェイス ケーブルを整理してできるだけ場所をとらないようにするには、12 ケーブルを 1 つのバンドルにまとめてみてください (48 ポート モジュールにつき 12 ケーブルのバンドルが 4 つ) (図 3-49 を参照)。

図 3-49 ケーブル マネジメント アセンブリを通したネットワーク ケーブルの配線



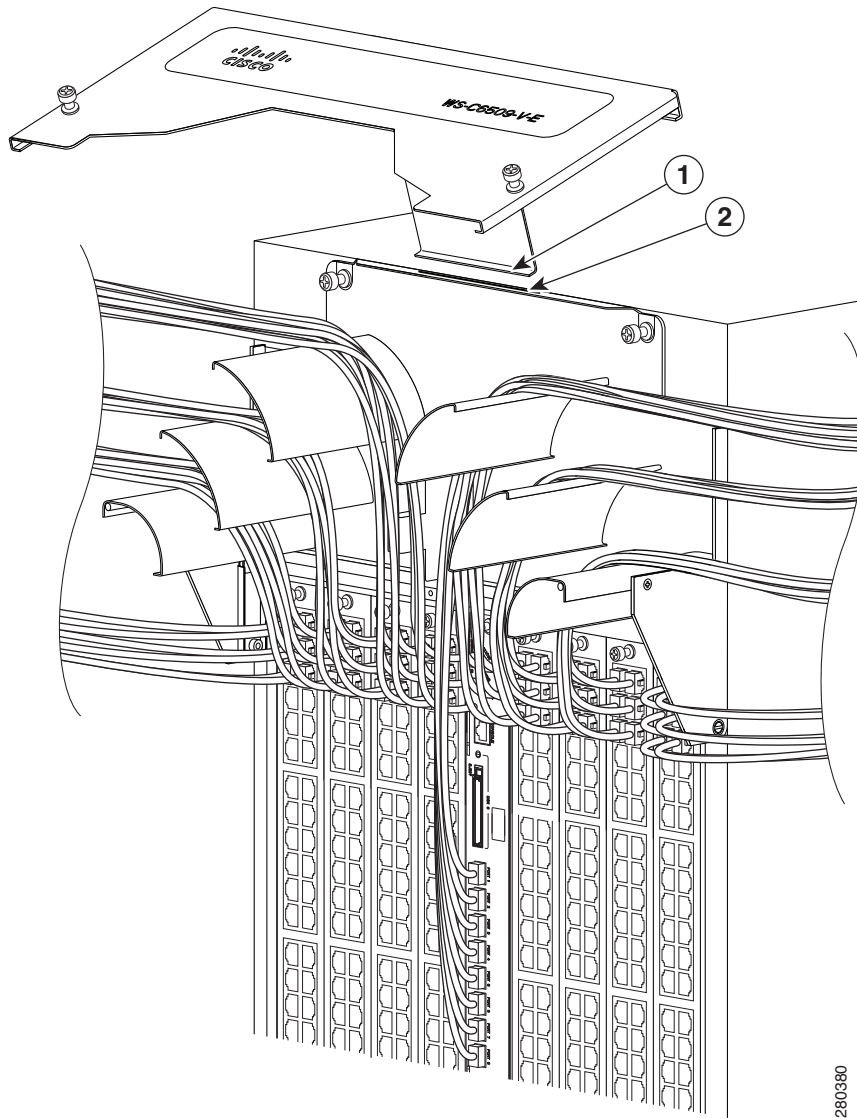
- ステップ 4** 残りのネットワーク インターフェイス ケーブルについて手順 3 を繰り返します。ケーブル マネジメント ガイドへの残りのネットワーク インターフェイス ケーブルの配線が終了したら、ケーブル マネジメント アセンブリの前面パネルを再び取り付けることができます。
- ステップ 5** 前面パネル アセンブリの位置を合わせて、前面パネルのタブをケーブル ガイド システムの背面にあるスロットに挿入します (図 3-50 を参照)。
- ステップ 6** 前面パネル アセンブリを回して下げます。すべてのネットワーク ケーブルが適切に配線されていて前面パネルから引き出されていること、およびケーブルが挟まれていないことを確認します。前面パネルの 2 本の非脱落型ネジを締められるように、前面パネルの位置を合わせます。

**注意**

前面パネル アセンブリを取り付けるときは、すべてのネットワーク ケーブルがケーブル ガイド上を適切に配線されていること、すべてのネットワーク ケーブルの屈曲の半径が適切に維持されていること、およびケーブル ガイドと前面パネル アセンブリの間に挟まっているネットワーク ケーブルがないことを確認します。

- ステップ 7** タブがケーブル ガイド アセンブリの背面のスロットにはまっていることを確認し、前面パネル アセンブリの 2 本の非脱落型ネジを締め付けます (図 3-51 を参照)。

図 3-50 ケーブル ガイド前面パネル アセンブリの取り付け

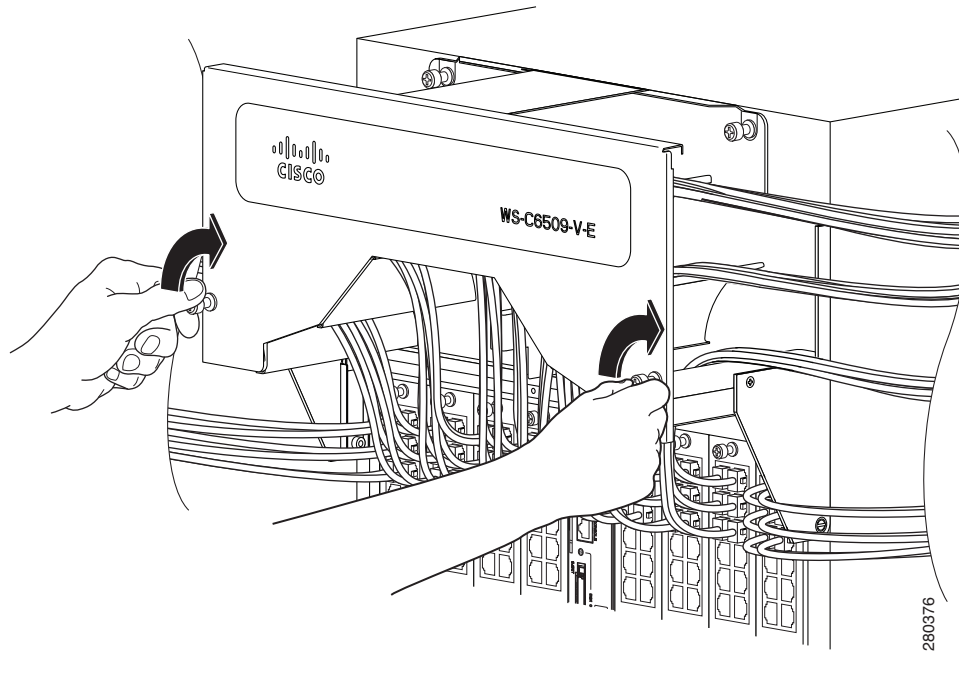


280380

1 前面パネルアセンブリのタブ

2 スロット

図 3-51 ケーブルガイド前面パネル アセンブリの固定



スイッチ シャーシのインストールの確認

次の手順でスイッチ シャーシのインストールを確認します。

- ステップ 1** 各モジュールのイジェクト レバーが完全に閉じていて（前面プレートと平行な状態）、スーパーバイザ エンジンおよびすべてのスイッチング モジュールがバックプレーンのコネクタに完全に装着されていることを確認します。
- ステップ 2** 各モジュール、電源装置、ファン アセンブリの非脱落型ネジを確認し、緩んでいる非脱落型ネジがあれば締めます。
- ステップ 3** 空のモジュール スロットすべてにブランクの前面プレートが取り付けられて、プレートの取り付けネジが締まっていることを確認します。ブランクの前面プレートを取り付けると、シャーシのエアフローが最適になり、電磁波干渉が抑えられます。



警告

ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3つの重要な機能があります。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への EMI の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の空気の流れを適切な状態に保つことです。必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーをスロットに正しく取り付けられた状態で、システムを運用してください。

ステートメント 1029

ステップ 4 電源装置のスイッチをオンにして、システムに電力を供給します。電源投入シーケンスの間に、システムは一連のブートアップ診断テストを実行します。

追加のシステム診断テストも実行できます。これらのテストを行うと、システムをネットワークに追加する前にシステムで完全な健全性チェックを行い、システムの実行中にシステムの健全性を監視することが可能になります。詳細については、「[オンライン診断](#)」(P.3-80)を参照してください。



ヒント 非実働環境でシステムを計画する場合、破壊テストを含むすべての診断テストを行い、事前にあらゆる障害からシステムを保護することを推奨します。

オンライン診断

Cisco IOS を実行している Catalyst 6500 シリーズ システムには、多数のレベルのオンライン診断機能が備わっています。オンライン診断は、次の 4 つのカテゴリに分けられます。

- **ブートアップ**：ブートアップ、モジュール **Online Insertion and Removal** (OIR; 活性挿抜)、またはバックアップのスーパーバイザ エンジンへの切り替えの間に、ブートアップ診断が自動的に実行されます。
- **バックグラウンドヘルス**：システムによってモニタリング診断テストが絶えず行われて、システムの健全性を監視します。
- **オンデマンド オンライン診断**：オンデマンド オンライン診断は、CLI から任意のテストを行う場合に使用できます。また、オンデマンド オンライン診断を実行して、システム ハードウェアについて健全性チェックを行うこともできます。これらのテストの一部には破壊テストがあり、トラフィック フローに影響を与えます。疑似障害を避けるためにオンデマンド診断の注意事項には正確に従う必要があります。
- **スケジュール診断**：スケジュール診断は、上記のテストのいずれかをユーザが指定した間隔で実行する際に使用できます。

オンライン診断テストの詳細およびその実行方法については、『*Catalyst 6500 Series Switch Cisco IOS Software Configuration Guide*』Release 12.2SX の第 51 章を参照してください。